Suplemento especial de computer!dea número 13 • enero 2002

colección !dea 13

Los libros más útiles

Los mejores trucos de 2001

48 páginas con los mejores trucos paso a paso

- Todo un año de pasos a paso
- Selección de hardware
- Claves para el manejo del software

Las guías fáciles y rápidas para que no te líes con la tecnología

Colección especial de


Bienvenidos

La colección de libros Computer Idea viene a ampliar y profundizar el planteamiento práctico y de utilidad que caracteriza a nuestra publicación. De forma regular, nos acompañará ampliando y desarrollando temas que interesan al gran colectivo de usuarios informáticos: hardware, periféricos, herramientas, software, Internet, comunicaciones, etc. Cada tema es diseccionado minuciosamente para ofrecer pistas y trucos que optimicen la relación entre el usuario y la máquina. Todos estos desarrollos van arropados de conceptos generales y de pasos a paso de las tareas que corresponden en cada situación. Los pasos a paso se seleccionan en función del provecho que pueden reportar a los lectores, abarcando todo tipo de tareas que pueden interesar tanto a usuarios nuevos como a aquellos más experimentados. Como podréis comprobar, el tono de las explicaciones no encierra gran dificultad. Hemos utilizado un lenguaje lo más claro posible a la hora de explicar las tareas. Este mes os ofrecemos un compendio con los más interesantes Pasos a paso del año 2001, agrupados en las categorías de hardware y software.



Sumario



4 **Introducción**
Páginas de presentación de los contenidos.

6 **Hardware**

6 **Montarse un estudio de música en casa**
Componer música con la ayuda del PC y un teclado MIDI.

10 **Disfruta del mejor sonido cuadrafónico en tu casa**
Cómo conectar un sistema de altavoces cuadrafónico al PC.

13 **Incorpora un segundo monitor a tu escritorio**
Por una pequeña inversión, un escritorio mucho mayor.

15 **Cómo instalar componentes**
Configurar una placa base.

19 **Canta cuando quieras con tu propio Karaoke**
Atrévete a cantar con tus estrellas favoritas.

21 **Cómo conectar dos equipos**
Consigue una perfecta comunicación sin tarjetas de red.

24 **Software**

24 **Crea tus propios CDs**
Conoce los aspectos esenciales antes de poner manos a la obra.

27 **Sincroniza tu Palm con Communicator**
Agiliza el manejo de tu PDA.

29 **Dale sonido a tus aplicaciones**
Anima los programas con simpáticos sonidos.

33 **Imprimir con la red en casa**
Aprovecha una de las ventajas de Windows Me.

36 **Todo acerca de los accesos directos**
Unos elementos imprescindibles del sistema operativo.

38 **Actualizar la BIOS**
Descubre las operaciones más frecuentes.

43 **Captura y edición**
Los primeros pasos en el terreno del vídeo.

45 **Administrar la energía de nuestro PC**
Todas las claves para optimizar su rendimiento.

Las mejores !deas del año

Computer Idea cumple un año y lo celebra con una selección de los mejores Pasos a paso que han aparecido en el interior de la revista a lo largo del 2001.

Hace ya un año que un grupo de informáticos y periodistas se dedicó a la creación de la revista Computer Idea. En este tiempo, si hay dos partes de nuestro mensual que los lectores han confirmado como sus preferidas son este librito que tenéis entre las manos y los Pasos a paso que mes a menos os hemos ido ofreciendo, ya sea dentro de la sección específica en las páginas centrales de la revista, ya sea dentro de reportajes más amplios.

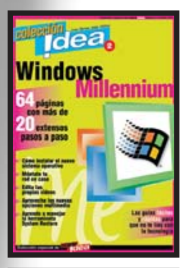
Por ello, un pequeño homenaje a nosotros mismos y, sobre todo, a nuestros lectores, es el presente compendio, en el que hemos reunido lo mejor de los Pasos a paso que hemos realizado a lo largo de nuestro primer año de andadura. Os los servimos a continuación de manera que tengáis un acceso mucho más cómodo a ellos y para que os asoméis a sus posibilidades si no lo pudisteis hacer en su día.

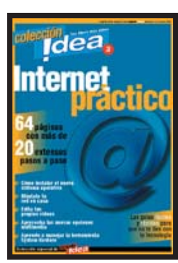
Con objeto de aprovechar más el espacio con el que contamos en estas páginas, y también por la variedad de los temas que tocamos, hemos decidido prescindir del tradicional glosario que, salvo una excepción, siempre apareció en las últimas páginas de nuestro libro.

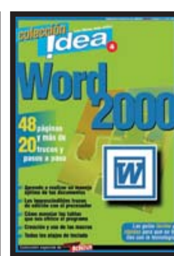
Por lo demás, encontrarás en él dos grandes secciones. La primera de ellas, algo más breve, se centra en los Pasos a paso que se han ocupado del hardware, en sus más diversos aspectos. Así, es posible encontrar en estas páginas cómo disfrutar de las placas base, cómo instalarse un segundo monitor en el escritorio o cómo conectar dos PCs.

El apartado sonoro ha sido tratado más extensamente, con Pasos a paso sobre la voz en el PC, el sonido cuadrafónico o un estudio musical casero. En general,





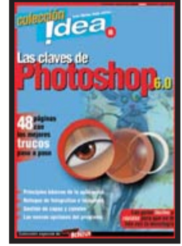






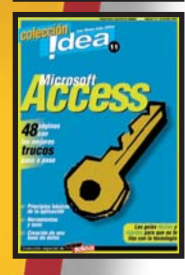














Recibimos el año 2002 con un repaso a lo mejor que hemos producido en el 2001 para incrementar nuestra colección de libros

se trata de artículos representativos de la aportación de nuestros técnicos y colaboradores a lo largo del año.

En una extensa segunda parte podréis encontrar los más importantes Pasos a paso que giran en torno al software. Los temas, en efecto, van desde la creación de CDs a la actualización de la BIOS, pasando por la sincronización de Palm con el PC, la impresión con la red en casa o la captura y edición de imágenes. Se trata de un amplio espectro de las posibilidades del mercado, que con todo no es capaz de reflejar la enorme riqueza que posee el software que es posible obtener en la actualidad.

Obviamente, el software ha visto un número mayor de Pasos a paso a lo largo de este año, por la mayor cuantía de productos de consumo y su complejidad. Además, es cierto que los lectores tienen menos reparo a experimentar con el software que con el hardware. Eso no quiere decir, sin embargo, que se le haya dado más importancia; es más, la dificultad del trabajo con el hardware es algo que enriquece el valor de estas secciones.

Sin más, os dejamos con los más interesantes Pasos a paso del año. Esperamos, como siempre, que os sirvan de utilidad y de guía en vuestros quehaceres diarios frente al ordenador.

MEDIO

Montarse un estudio de música en casa

Componer música con la ayuda del PC y un teclado MIDI

Los aficionados a la música siempre hemos soñado con componer nuestras propias canciones y poder grabarlas de una forma sencilla. Por desgracia llevarlo a cabo es bastante complicado y cualquier canción con una cierta calidad debe pasar por un estudio profesional de grabación. Además, los instrumentos y la complicación de los programas informáticos disponibles no nos permiten crear un estudio musical en nuestra casa.
Por otra parte, el ordenador nos sirve tanto para producir grabaciones propias como para poner estas canciones en un CD de audio. Paso a paso te explicaremos como llevar esto a cabo con un teclado MIDI.
En primer lugar debemos poder diferenciar una grabación MIDI de una grabación de audio. MIDI representa un protocolo que envía música desde un instrumento hasta otro o hasta un PC que guarda la grabación. Un secuenciador permite grabar música en el ordenador y después modificarla como queramos. La ventaja que presenta una grabación MIDI es que nos posibilita cambiar hasta una nota individual.

PASO 1 Conectores MIDI



Para empezar, tenemos que buscar nuestro antiguo teclado y comprobar si cuenta con conectores MIDI. No debemos preocuparnos por su antigüedad, porque aunque parezca sorprendente el estándar MIDI tiene más de 20 años. Para saber si tiene este tipo de conexión, debemos comprobar si posee dos o tres clavijas redondas que pongan *MIDI-in*, *MIDI-out* o *MIDI-through*. Si no es el caso, podemos comprar uno. Lo más económico es un controlador de teclado que, aunque no incorpora sintetizador sí hace la función de interfaz. Lo ideal es adquirir un teclado que incorpore sintetizador, pero es más caro.

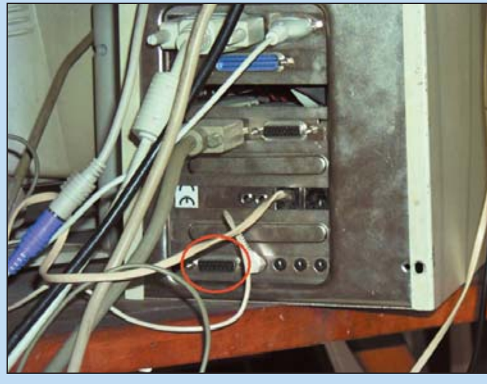
PASO 2 Características

Hemos elegido un teclado típico CASIO y que por suerte es MIDI. Pero sólo cuenta con *MIDI-in* y *MIDI-out*, lo que no le permite ponerse en cadena con otros instrumentos compatibles. Cuenta con cuatro octavas, aunque lo habitual es que disponga de al menos cinco o seis. Incorpora una memoria que nos permitirá hacer grabaciones cortas, algunos sonidos pregrabados, funciones de caja de ritmos y efectos para modular el sonido o modificar el tono.



PASO 3 Tarjeta de sonido

Llegados a este punto, necesitamos que la tarjeta de sonido tenga un puerto de juegos y MIDI, como la mayoría de las tarjetas del mercado. Pero por si acaso es aconsejable mirar si tiene un conector hembra de 15 pines. No habría ningún problema si nos quedamos sin puerto de juegos, ya que los cables MIDI poseen un «ladrón» que nos posibilita la conexión de un *joystick* y un instrumento MIDI. Pero no podremos utilizar ambos a la vez. Respecto al software, debemos comprobar que los *drivers* del puerto están correctamente instalados. Para ello iremos a *Inicio/Configuración/Panel de control/Sistema/Administrador de dispositivos* e intentaremos localizar la carpeta del sistema de sonido que debe contener los mencionados *drivers* de nuestra tarjeta de sonido, además de un apartado que ponga, aproximadamente, *joystick port*. Si no es así, tendremos que instalar otra vez los controladores.



PASO 4 Canal de comunicación

Ahora sólo nos falta un canal de comunicación entre los dispositivos. Debe tener por un lado dos conectores, uno



para la tarjeta de sonido que es hembra de 15 pines y otro macho, también de 15 que nos permitirá conectar una palanca de juegos. Por otro lado, debe tener dos conectores redondos de cinco pines machos; uno para el *MIDI-in* y otro para el *MIDI-through*.

PASO 5 Conexión al teclado

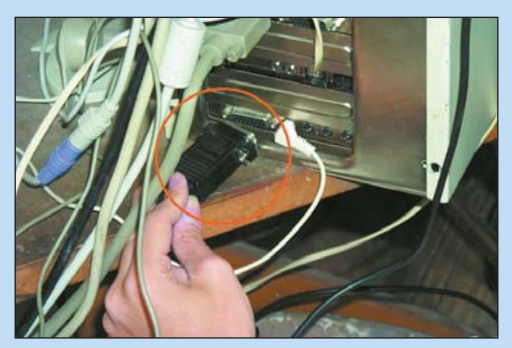
Una vez aquí, ha llegado el momento de conectar la



pareja de cables MIDI al teclado. El cable *MIDI-in* va al conector *MIDI-out* del teclado y viceversa. En el caso de tener un tercer conector, *MIDI-through*, podríamos realizar una conexión en cadena, pero no es nuestro caso.

PASO 6 Comprobar el *joystick*

Tendremos que conectar el conector macho (15 pines) al cable de la tarjeta de sonido, por lo tanto nos tiene que quedar suelto el puerto de juegos adicional. Conectamos el *joystick*. La forma más sencilla de saber si lo hemos hecho bien es conectar una palanca de juegos al conector hembra de 15 pines que, en teoría, nos ha tenido que quedar libre



e iremos a *Inicio/Configuración/Panel de control//Opciones de juego*. Comprobamos si el *joystick* funciona correctamente, si es así, todas las conexiones son correctas.

PASO 7 El canal en uso

Es el momento de configurar el teclado. El problema es que esto puede ser variable, así que esto es sólo una referencia. El teclado debe tener un interruptor que nos permita cambiar entre *on*, *off* y MIDI aproximadamente. En primer lugar tendremos poner el conmutador en cuestión en modo MIDI, para que el teclado comience a sincronizarse con el ordenador y nos posibilite el intercambio de información. Además, debemos seleccionar el canal que pretendemos utilizar, ya que el teclado puede usar varios canales de forma simultánea.



PASO 8 Cubase VST32

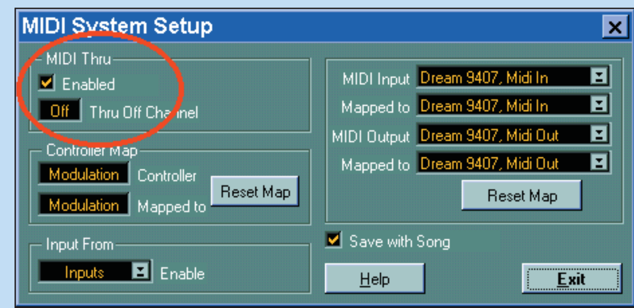
Es importante disponer del programa apropiado para que los resultados sean de nuestro agrado, independientemente del equipo y del teclado. Ya están disponibles paquetes profesionales capaces de convertir nuestro ordenador en una grabadora multipista, un secuenciador MIDI, un procesador de efectos o una mesa de mezclas. Hasta hace poco, los músicos necesitaban dos tipos de programas. Uno para grabar el audio y otro para grabar MIDI. Actualmente, hasta el software más básico soporta ambos tipos de grabación, sin entrar en temas como la edición y las herramientas que incorpora la mayoría de ellos. Nosotros recomendamos Cubase VST32 de Steinberg Creative Tools (*www.steinberg.com*) y Home Studio 9 de Cakewalk (*www.cakewalk.com*). Se trata de soluciones perfectas para principiantes o para gente que no tenga mucha experiencia. Dispone de interfaces simples y soportan grabación de audio y grabación MIDI. Asimismo, cuentan con algunas herramientas de edición que nos ayudarán a ajustar y mezclar nuestras composiciones.



También permiten normalizar, ecualizar y añadir efectos, gracias a otras utilidades que incorporan. De este modo no tendremos nada que envidiar a la grabación de un estudio profesional.

PASO 6 Configuración correcta

Después de mucho pensar, hemos elegido Cubase VST 32 ya que ofrece sintetizadores virtuales, que pueden llegar a hacer el papel de un sintetizador real y aportan infinidad de sonidos. Por último, señalar que este software soporta grabación de audio a 16, 24 y 32 bits y sonido analógico. Al instalar el programa, debemos reiniciar el PC. Al ejecutar el programa, nos aparecerá una ventana en la pantalla preguntándonos si queremos realizar un chequeo a nuestro sistema de audio y aceptamos la opción. Después comprobar la calidad de la grabación digital, MIDI, *drivers* y demás y que el programa nos informe de que todo parece estar en perfecto estado, pasaremos a la interfaz principal de la aplicación. Ya podemos empezar a tocar con el teclado, pero antes nos aseguraremos de que la configuración del sistema MIDI es correcta. Para ello debemos hacer clic en *Options/MIDI Setup* y nos aparecerá una pantalla como la de la foto. Durante el primer chequeo el programa tendría que haber configurado todo correctamente, con lo que no deberíamos tener que retocar nada, salvo, quizás, activar o desactivar la casilla *MIDI-through*.



Vocabulario

MIDI *Musical Instrument Digital Interface* Es un estándar desarrollado en los años 80 que permite a los instrumentos musicales comunicarse entre sí y con una computadora.

MPU-401 Interfaz MIDI desarrollada por Roland que permite a una tarjeta de sonido comunicarse con un dispositivo MIDI externo. La interfaz MPU-401 no genera sonido en sí, sólo proporciona la interfaz adecuada.

Módulo Se denomina así al sintetizador o al mecanismo de producción de sonido que es independiente en un teclado. Los módulos pueden ser usados en conjunción con un teclado para producir música.

Multitimbre Es la habilidad de un instrumento para tocar varios sonidos simultáneamente. Por ejemplo, un teclado puede tocar como un piano en ciertas octavas mientras que en otras puede ser un clarinete.

Pistas En una grabación de audio/MIDI es la parte que corresponde a un instrumento. Por ejemplo, una canción puede componerse de varias pistas. Una pista de un piano, otra de una guitarra y una última de una batería, todas ellas grabadas por separado, pero puestas juntas finalmente. En un CD de audio, una pista es una canción individual.

Secuenciador Un dispositivo software o hardware que permite grabar información MIDI con la posibilidad de reproducir la grabación efectuada. El secuenciador también permite editar el resultado.

Sintetizador Se trata de un dispositivo electrónico usado para producir sonidos extraordinarios que no pueden ser producidos por otro tipo de instrumentos.

Sintetizador analógico Sintetizador que crea sonidos electrónicos en vez de sonidos basados en *samples* del instrumento actual.

Tono En música electrónica, es el sonido producido por un sintetizador o un módulo de sonido. Utilizado habitualmente como sinónimo de «instrumento».

MEDIO

Disfruta del mejor sonido cuadrafónico en tu casa

Te explicamos cómo conectar un sistema de altavoces cuadrafónico en tu PC para disfrutar del auténtico cine en casa.

Todos aquellos que disponen de un reproductor DVD en el salón de su casa o en su ordenador, seguramente alguna vez han pensado en sacar el máximo partido a su inversión adquiriendo un sistema de sonido cuadrafónico que le permita disfrutar en su propia casa de las películas como si estuviese en un cine. A la hora de elegir uno de estos sistemas, tenemos una amplia oferta en el mercado, desde los equipos más profesionales en el sector del sonido preparados para conectarse a reproductores DVD domésticos, hasta los que están principalmente diseñados para funcionar con ordenadores domésticos que posean una unidad DVD instalada. Este último es el entorno en el que nos moveremos para realizar este paso a paso que esperamos sea de utilidad para todos aquellos amantes del DVD que quieran disponer de un sonido cuadrafónico envolvente. El sistema que hemos utilizado para este explicativo es el DTT 3500 de Creative, que consta de una unidad principal amplificadora-decodificadora y de 5 satélites y un *subwoofer*. Este ejemplo es extensivo a otros modelos de otras marcas, si bien los procesos pueden variar en algún paso.

PASO 1 Sistemas diferentes

En primer lugar, os recomendamos que leáis bien las instrucciones del fabricante dado que cada sistema puede tener pequeñas variantes y este aspecto es muy importante a la hora de instalar el equipo. Ahora llega el momento de situar el amplificador-decodificador en un lugar en el que tengamos fácil acceso a él pero que al mismo tiempo no nos estorbe en nuestra mesa de trabajo. En el caso de este reproductor, no tendremos problemas en este sentido, dado que esta unidad presenta un diseño compacto gracias al cual podremos situar el módulo principal tanto vertical como horizontalmente.



PASO 2 Introducir los cables

Una vez colocada la unidad tendremos que conectar a ella los diferentes satélites, éstos son los que reciben las diferentes partes del sonido, dado que éste se distribuye en cuatro vías, una para cada altavoz . Para conectarlos, tendremos que realizar una operación



muy sencilla que no nos llevará mucho tiempo. Simplemente introduciremos los dos extremos pelados del cable de altavoz que se incluyen en las dos ranuras correspondientes de la unidad del satélite. Debemos poner especial cuidado a la hora de insertar los cables en sus correspondientes agujeros, el cable rojo debe ir en la ranura señalizada en rojo y el negro en la negra. Para introducir los cables tendremos que presionar sobre la pestaña situada encima del agujero y una vez dentro el cable soltarla.

PASO 3 Posición de los altavoces

El siguiente paso es conectar el cable del altavoz en la unidad principal. Para esto debemos identificar en qué lugar va a



ir colocado, dado que de esta correcta colocación dependerá la adecuada distribución del sonido. Esto significa que, si vamos a colocar el altavoz encima del monitor, se supone que éste es el satélite central, por ello debemos conectar la clavija en la conexión identificada como Central o C. Esta misma operación deberemos realizarla con cada uno de los satélites.

PASO 4 Subwoofer

El *subwoofer* es la unidad mediante la cual se distribuyen los sonidos graves. Hay que tener en cuenta la situación de esta unidad, ya es muy importante. Para conectarla con el módulo principal realizaremos la misma ope-



ración que anteriormente citábamos con los satélites. Conectaremos los dos extremos de los cables al *subwoofer* y a la conexión de la unidad principal en el lugar señalado para ello.

PASO 5 El amplificador-decodificador

Para continuar instalando nuestro equipo tendremos que conectar, por supuesto, el amplificador-decodificador al ordenador; esto se hace mediante la tarjeta de soni-





do que tenemos en el ordenador. En este punto hay que mencionar que la instalación podemos hacerla bien mediante el cable de fibra óptica (si se dispone de ésta), bien mediante el cable RCA a RCA que se debe incluir con el equipo. Simplemente introducimos la clavija a la conexión para el cable coaxial dispuesta en la unidad principal y el otro extremo a la salida correspondiente de la tarjeta de sonido. Para tener la posibilidad de

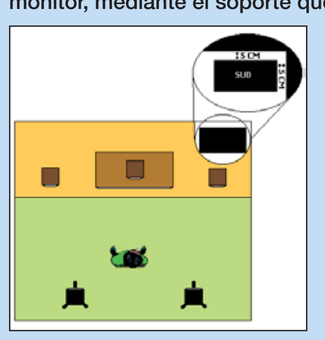
escuchar CDs de música o sonido MP3 en este sistema, tendremos que conectar el cable doble estándar en las tarjetas de sonido. Estas conexiones también deben estar correctamente identificadas en nuestros equipos.

PASO 6 La alimentación eléctrica

Para finalizar con esta parte de la instalación, es imprescindible que conectemos el cable de alimentación eléctrica, ya que no se alimenta de la CPU. Este paso es muy sencillo: simplemente conectaremos el extremo del cable en la conexión específica para éste (15v DC IN) y el otro extremo a la red eléctrica. Es entonces cuando vemos que las luces de control de la unidad se iluminan o parpadean, esto quiere decir que el equipo recibe electricidad.

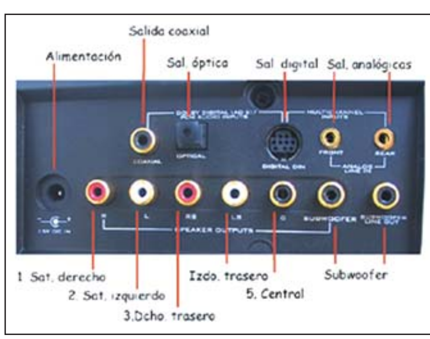
PASO 7 Posición final

Para que este equipo cumpla su propósito, es decir, que podamos escuchar películas en formato *Dolby Digital Surround*, tendremos que situar los satélites y el *subwoofer* de manera correcta. Para ello, colocaremos el central encima del monitor, mediante el soporte que se incluye para este fin, los altavoces frontales los colocaremos a ambos lados del monitor. Para finalizar, los satélites traseros pueden ir colocados de diferentes maneras dependiendo de la forma y el tamaño de la habitación. Por un lado los situaremos clavados en la pared detrás del usuario y orientados hacia él, u orientados uno frente a otro. En el caso de este equipo que nosotros estamos probando, tenemos la opción de colocarlos sobre dos trípodes que se incluyen con el equipo y que tienen un fácil montaje. Éstos son muy útiles para todos aquellos que no disponen de demasiado espacio en la habitación en la que están colocados o que no tienen la opción de clavarlos en la pared. Además, de esta manera, podremos situarlos de forma que el sonido llegue perfectamente al usuario. En el caso del *subwoofer* su colocación idónea sería en el centro de la habitación si ésta no es muy grande. En cualquier caso, dependiendo del tipo de *subwoofer* habrá que seguir unas instrucciones u otras de colocación. Si lo situamos pegado a la pared, hay que tener en cuenta que debe estar a una distancia de 5 cm. de la misma.



Panel posterior

1.-Estas son las salidas más comunes en este tipo de sistemas.



2.-Si queremos escuchar otros formatos además de películas en DVD tendremos que conectar el cable doble *minijack* estéreo a la tarjeta de sonido y al módulo principal.



3.-El cable RCA a RCA es el que se conecta el amplificador al ordenador.



MEDIO

Incorpora un segundo monitor a tu escritorio

La posibilidad de agregar un segundo monitor resulta muy útil ya que por una pequeña inversión disfrutamos de un escritorio mucho mayor.

Con la compra de un nuevo ordenador no solemos reparar en que un segundo monitor puede resultarnos de gran ayuda, sea cual sea la utilización que le queramos dar a nuestro equipo. Efectivamente, la incorporación de un monitor de apoyo está más extendida en el ámbito profesional por razones económicas y de necesidad. Sin embargo, el monitor de nuestro viejo equipo podemos reciclarlo para este fin sin tener que realizar más inversión que una segunda tarjeta de gráfica (para el nuevo monitor) ya que no podemos utilizar la antigua, porque en nuestra nueva placa madre sólo disponemos de una ranura AGP.

Otra posibilidad es que dispongamos de una tarjeta con tecnología *Dual Head* que permite la conexión de dos monitores tratándolos de manera independiente.

Las ventajas son muchas y de distinta índole, la primera de ellas es clara, más espacio para trabajar más cómodamente. Para hacernos una idea, si tenemos un monitor de 17 pulgadas e incorporamos uno de quince, ganamos un 40% más de espacio de escritorio. Este segundo monitor lógicamente podemos configurarlo a una resolución y refresco distintas a las del principal, aunque arrastremos elementos de un monitor a otro como si se tratase de uno solo.

Otra posibilidad es visualizar en uno de ellos la televisión, si tenemos tarjeta digitalizadora de TV, o mejorar nuestras opciones en algunos juegos. En este paso a paso vamos a partir de la base de que necesitamos la instalación de una segunda tarjeta gráfica, ya que es el caso más extendido.

PASO 1 Abrir el equipo

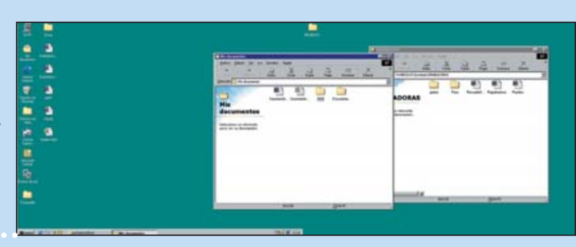
En primer lugar, lógicamente, necesitamos instalar la tarjeta que controlará el segundo monitor. Para ello abrimos la torre de nuestro equipo y elegimos la ranura PCI (de color blanco y menores dimensiones que la ISA) donde instalar la segunda controladora gráfica. Lógicamente tiene que ser una tarjeta gráfica con bus PCI, ya que la que tenemos instalada ocupa la ranura AGP, cuando no esté integrada en la placa base.



PASO 2 «Pinchar» la tarjeta

La segunda operación que debemos realizar es «pinchar» la tarjeta en la ranura apropiada y asegurarnos de que está perfectamente asegurada. En esta tarea debemos tener especial cuidado para no dañar ni la tarjeta gráfica ni la ranura PCI ya que los montadores y fabricadores de equipos no siempre contemplan la posibilidad de que el usuario vaya a ampliar su máquina, y no ponen las cosas fáciles para instalar un dispositivo más. Una vez hemos introducido la tarjeta en la

ranura correspondiente no cerramos la torre, ya que si hay problemas de incompatibilidad y tenemos que examinar tanto conexiones como cualquier detalle, tenemos que volver a abrir el equipo. Lo más práctico es no cerrarlo hasta que estemos seguros de que todo funciona correctamente.



PASO 3 Tarjetas integradas en placa

Una vez hemos instalado la controladora gráfica en la placa, debemos conectar la tarjeta con interfaz PCI al monitor correspondiente.



En este punto hay que hacer una distinción, si la tarjeta gráfica que tenemos no está integrada en placa, entonces nos ofrecen la posibilidad de elegir cuál de los dos dispositivos va ser el principal a nivel de BIOS. Entonces debemos conectar el monitor que vayamos a utilizar como principal a la tarjeta de mejores prestaciones. Sin embargo, si nuestra tarjeta gráfica está integrada, entonces debemos conectar el monitor principal a la tarjeta PCI y el secundario a la integrada. La razón es que al arrancar nuestro equipo se escanea el bus PCI antes que el AGP, por lo al detectar un dispositivo gráfico instala su controlador, a continuación detecta la tarjeta que tenemos integrada pero al haber una ya instalada la considera secundaria. En este caso concreto hemos utilizado un equipo que cuenta con una tarjeta gráfica integrada.

PASO 4 El segundo monitor

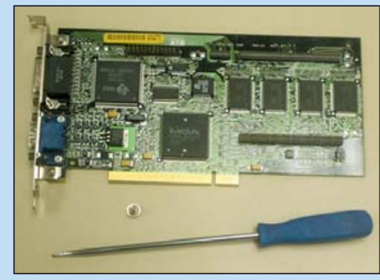
Después de que hayamos conectado los monitores arrancamos nuestro equipo normalmente y en el principal veremos nuestro escritorio normal,



mientras que en el segundo aparecerá un mensaje de que Windows ha detectado la existencia de otro monitor y debemos acudir al *Panel de Control* para detallar su configuración y activar la nueva pantalla.

PASO 6 Configuración

Nos dirigimos al *Panel de Control* y seleccionamos el icono *Pantalla*. Al abrirlo seleccionamos la pestaña *Configuración* donde encontraremos dos monitores y no uno, como es habitual. El que tiene el número uno es el principal y el que tiene el número dos, el secundario.



Si pinchamos en el que lleva el número dos, nos aparece la configuración asignada por defecto. Ésta la podemos cambiar y poner la que nos parezca más conveniente sin que tenga que ver nada el monitor principal. La configuración del segundo monitor se realiza igual que la del principal, es decir, asignar la definición que mejor se adapte al tamaño del monitor y la frecuencia de refresco siempre superior o igual a 75 Hz.

Una vez configurado podemos observar que la incorporación de un segundo monitor nos proporciona mucho más espacio de escritorio.

MEDIO

Cómo instalar componentes

La instalación y configuración de una placa madre es un aspecto que pocos usuarios se plantean por su aparente dificultad. Sin embargo, el proceso, aunque trabajoso, es más sencillo de lo que parece.

La correcta instalación de la placa base es fundamental para poder aprovechar las posibilidades de nuestra máquina al máximo. Para ello, debemos tener en cuenta los dispositivos que vayamos a instalar para evitar incompatibilidades. La placa para un Pentium III no es válida para un Athlon o Duron, por ejemplo. La elección de la memoria también debe estar en consonancia con ella. Ésta es tan sólo una de las razones: debemos tener en cuenta, además, el número de puertos de E/S (entrada/salida) de que dispone, así como la velocidad del bus frontal, el número de zócalos de memoria o el tipo de ranura AGP.

En este paso a paso describimos los pasos y los elementos necesarios para poder construir el ordenador completo a partir de la placa base en lo que se refiere a hardware, dónde y por qué «pinchar» cada elemento, tarjeta gráfica, disco duro, memoria, procesador y fuente de alimentación.

Una vez terminada la tarea de construcción del equipo, hay que proceder a la configuración de los dispositivos introduciendo los *drivers* correspondientes, después de haber instalado el sistema operativo.

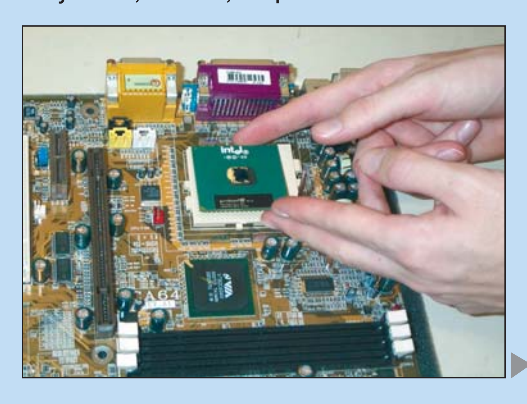
PASO 1 Elementos básicos

Para empezar tenemos que reunir todos los elementos que instalar junto a las herramientas que vamos a necesitar, que en este caso son: placa base, disco duro, procesador (Pentium III 933 MHz), memoria (128 Mbytes SDRAM), tarjeta gráfica y destornillador como única herramienta, además de los tornillos necesarios.



PASO 2 El procesador

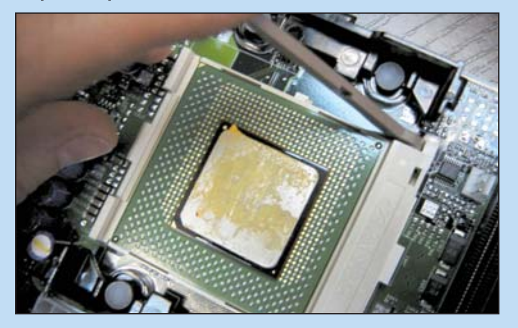
Empecemos por el procesador. En nuestro caso concreto, se trata de un Pentium III a 933 MHz con interfaz Socket 370. Esta característica es fundamental, ya que también existen procesadores Intel Pentium III con interfaz Slot 1, que no sería válido para esta placa. Por supuesto, Athlon y Duron, de AMD, tampoco son válidos.



La inserción del procesador debe hacerse con extremada precaución para no dañar ninguna de las patillas del mismo, ya que la más leve imperfección puede estropearlo definitivamente. Primero debemos liberar el zócalo soltando la palanca que va a servir de seguro al procesador. A continuación posamos el «micro» sobre dicho zócalo utilizando como guía la esquina inferior izquierda.

PASO 3 Conexión con la placa

El siguiente paso es asegurar la conexión del procesador con la placa. Para ello bajamos la palanca hasta colocarla bajo la pestaña que sirve de seguro para impedir que se suelte.



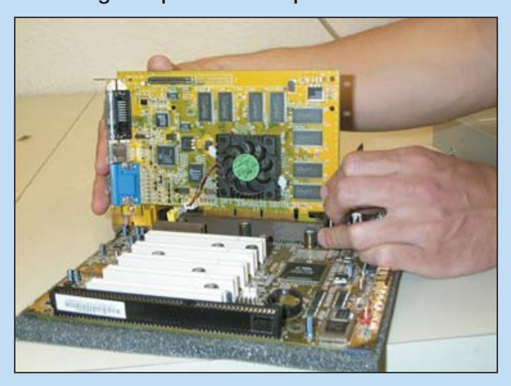
PASO 4 El disipador

Tan sólo nos queda colocar encima el disipador y asegurarlo mediante los dos anclajes disponibles en la base del propio zócalo del procesador para, a continuación, enchufarlo a su fuente de alimentación en la placa.



PASO 5 Tarjeta gráfica

La primera controladora que vamos a instalar va a ser la tarjeta gráfica. Para este dispositivo encontramos una ranura especialmente diseñada para ello, AGP, que en este caso es AGP Pro, más alargada que la normal pero totalmente



compatible con ella. Es decir, podremos «pinchar» cualquier tarjeta gráfica con formato AGP en una ranura AGP Pro, aunque no a la inversa. Para su correcta inserción es recomendable colocarla sobre la ranura con unos grados de inclinación y, cuando estemos absolutamente seguros de su correcta colocación, ponerla en posición vertical y presionar hasta que notemos el tope. A continuación, procedemos a atornillar el extremo a la estructura de la torre.

PASO 6 La memoria

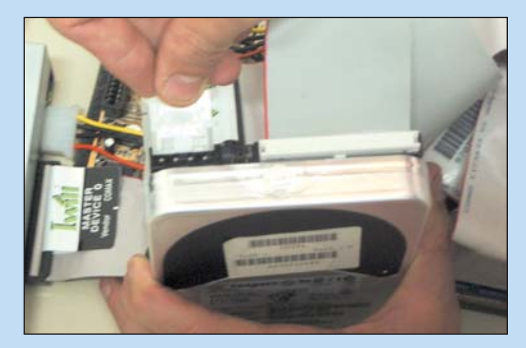
La colocación de la memoria es bastante sencilla, aunque previamente debemos tener en cuenta el tipo de memoria que vamos a instalar, SDRAM, DDR o RIMM. Su inserción sólo se puede realizar de una manera: hay que tener especial cuidado con los



conectores de la memoria. Tocar un objeto metálico antes de instalar la memoria no está de más para deshacernos de la tensión eléctrica que nuestro cuerpo pueda tener almacenada. La transferencia de una pequeña porción de tensión eléctrica puede estropear estas pastillas.

PASO 7 El disco duro

Al estar la tarjeta de sonido integrada en la placa, pasamos a las unidades de almacenamiento. La primera de ellas, el disco duro, cuenta generalmente con dos controladoras integradas (primaria y secundaria), son las controladoras IDE. En primer lugar debemos alojar el disco en la bahía de 3 ½ correspondiente para luego proceder a la conexión de los cables de datos y alimentación. El primero de ellos suele llevar una guía para su correcta instalación pero, en caso de duda, el extremo de color rojo corresponde al pin 1 (hay que hacerlo coincidir tanto con el número uno de la controladora de la placa como con el del dispositivo). En ambos casos contamos con una serigrafía que nos indica su posición. Por otro lado, el cable de alimentación tan sólo se puede conectar en una posición.



PASO 8 El bus IDE

Para finalizar la instalación del disco duro debemos configurar su relación con el bus IDE; es decir, si es el dispositivo «master» o «esclavo». Al tratarse del disco duro donde se instala el sistema operativo principal, debemos configurarlo como maestro, para lo que basta con colocar el *jumper* en la posición que así lo indica.



PASO 9 CD-ROM o DVD

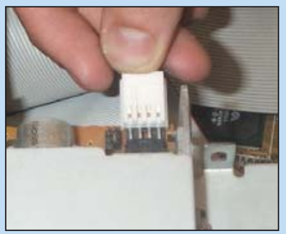
La siguiente unidad de almacenamiento masivo que instalar es el lector óptico, ya sea CD-ROM, DVD-ROM o regrabadora. En este caso se trata de un DVD-ROM. Va a compartir la controladora con el disco duro, por lo que se debe configurar de manera análoga a éste, pero como dispositivo esclavo. En cuanto al resto de conexiones, el bus de datos IDE que proviene del disco duro se conecta al DVD-ROM bajo el mismo criterio que el anterior dispositivo. Es decir, haciendo coincidir el cable de color rojo con el pin número 1 del conector del DVD-ROM. Al igual que en el caso anterior, el conector de la fuente de alimentación sólo puede ser enchufado de una manera.



PASO 10 La disquetera

La instalación de la disquetera es muy parecida a la de los dos dispositivos anteriores. Después de haber alojado la unidad «floppy» en la bahía correspondiente, procedemos a la conexión del cable de datos, que es algo más estrecho que el IDE. También suelen venir provista de una guía a modo de pestaña para su correcta conexión. La controladora en la placa se encuentra junto a las IDE.

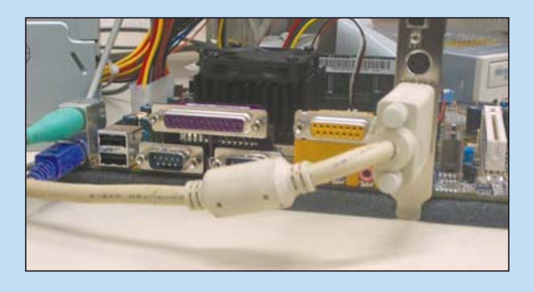




Respecto a la alimentación de este dispositivo, el conector tiene distinta forma que el del DVD, pero su conexión se realiza de manera similar.

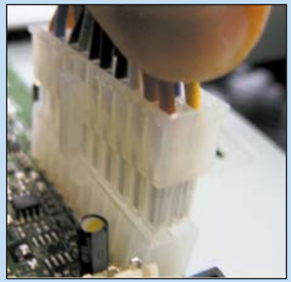
PASO 11 Teclado y ratón

La conexión de los periféricos de E/S (teclado y ratón) se realiza en puertos ya integrados en la placa. Basta con insertar cada conector en el lugar que nos dicte la serigrafía de la placa.
De la misma forma se realiza la conexión del monitor, pero éste se une directamente al puerto de 15 pins de la tarjeta gráfica que hemos instalado previamente.



PASO 12 La fuente de alimentación

Finalmente, nos resta suministrar alimentación a la placa para que pueda funcionar, al igual que todos los dispositivos que hemos «pinchado» en ella.



De entre todos los conectores que salen de la fuente de alimentación, hay uno de mayor tamaño, que es el que colocaremos en la conexión de la parte superior de la placa madre. Es recomendable dejar este paso para el final, de modo que no ocurran sucesos indeseados como el arranque del equipo faltando cualquier dispositivo fundamental, como la memoria, la tarjeta gráfica, etc.

PASO 13 Cerrar la torre

Para acabar, nos resta cerrar la torre y arrancar el equipo para configurarlo de la misma manera que si hubiésemos instalado un nuevo disco duro. Debemos introducir un disco de arranque en la disquetera, ejecutar el comando «fdisk» y seguir los pasos que indicamos en el práctico de este mismo número *Instala el disco duro en tu equipo*.
En nuestro caso, hemos realizado este paso a paso con la ausencia de la torre ATX para facilitar la visualización de los pasos descritos.



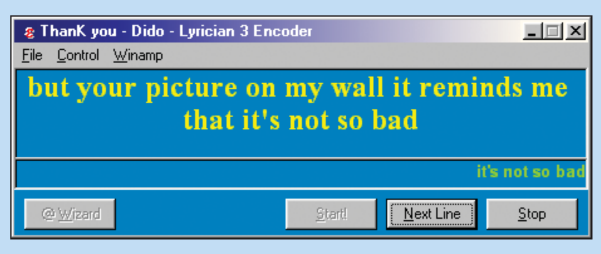
BÁSICO

Canta cuando quieras con tu propio Karaoke

Si tenemos una buena voz o simplemente queremos pasar un rato divertido, nos podremos permitir el lujo de cantar junto con cualquiera de nuestras estrellas musicales. Para lograr nuestro cometido en este caso práctico, utilizaremos una tarjeta de sonido **Sound Blaster Live!**, un reproductor como **WinAmp**, el programa de grabación de sonidos **Creative WaveStudio** (incluido en el software de la tarjeta de sonido), un micrófono **Creative SD-500**, un buen sistema de altavoces como el **Desktop Theater 5.1 DTT-3500** y las canciones que deseemos cantar (en formato MP3, CDA, WAV...).

PASO 1 Letras de las canciones

Este paso es opcional. En caso de no conocer bien la letra de las canciones, existe la posibilidad de incorporarla a la reproducción de éstas con algún programa como **Lyrician**, que es *freeware* y con el que grabaremos la letra de forma sincronizada con la canción. A nosotros, con un fichero de texto, nos bastará para podernos guiar a la hora de cantar.



PASO 2 Configurar las entradas de sonido

Una vez que tenemos instalados todos los componentes de forma correcta, el primer paso es configurar las distintas entradas de sonido, es decír las que se grabarán en nuestro fichero. Para ello, recurriremos al programa *Surround Mixer* que se incluye junto con nuestra tarjeta de sonido. Dependiendo del origen de la música, activaremos la casilla *CD de audio* o *Wave/DirectSound/MP3*, además de *Micrófono*, marcando la opción *Mejora de micrófono (20dB)*, para que nuestra voz sea más nítida.



PASO 3 Graduar los niveles

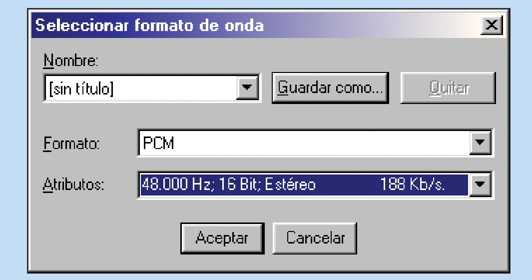
A continuación deberemos graduar los distintos niveles y efectos de sonido. Estos valores dependen de los altavoces, micrófono y calidad del origen de la música, por ello será conveniente realizar algunas pruebas antes de la grabación definitiva para obtener



buenos resultados. Un pequeño truco para conseguir un sonido más profesional es activar el efecto de *Entorno de Auditorium* de Sourround Mixer situado en la parte superior izquierda.

PASO 4 Calidad y formato

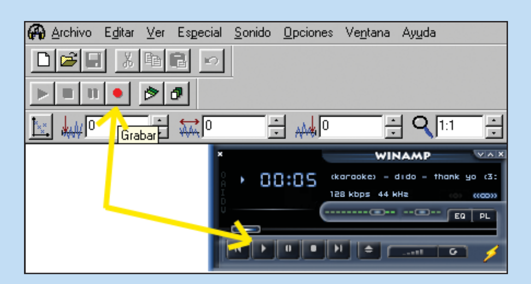
Ya estamos preparados para configurar la grabación. Para ello utilizaremos *Creative WaveStudio*, pincharemos en *Archivo/Nuevo* y después en *Opciones/Preferencias* para configurar la calidad. En esta pantalla



seleccionaremos *Formato PCM* y una calidad de por lo menos 44.100 Hz a 16 bit estéreo, aunque si queremos mejor calidad podemos optar por los 48.000 Hz.

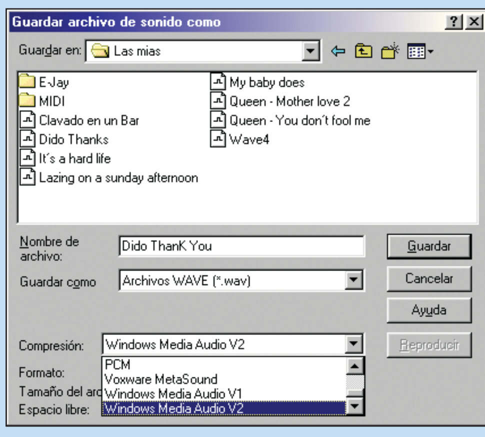
PASO 5 Reproducción

Ahora pulsaremos el botón de grabación y después el de reproducción de la canción a través de nuestro reproductor, en este caso WinAmp... Por último, sólo nos queda acceder a las letras y... ¡A cantar!



PASO 6 Grabación

Una vez terminada la reproducción, pulsamos el botón de parar grabación en *Creative Wave Studio*. Con este programa podremos cortar las zonas



que no nos interesen, insertar silencio al final del fichero, etcétera. Por último guardaremos nuestro tema en formato WAV, MP3 o incluso en WMA si queremos aprovechar espacio en nuestro disco duro.

MEDIO

Cómo conectar dos equipos

Con un pequeño desembolso económico y la realización de unos sencillos pasos podemos conseguir una perfecta comunicación entre dos equipos sin la necesidad de tarjetas de red.

En multitud de ocasiones hemos tenido que cambiar los datos de un ordenador a otro, ya sea para recuperar información creada en las vacaciones o simplemente por un cambio de equipo.

Para solucionar el problema del traslado de la información tan sólo tenemos que adquirir un cable denominado «módem nulo» y realizar unas sencillas operaciones sin la necesidad de un software adicional, ya que Windows cuenta con una pequeña aplicación llamada *Comunicación directa por cable* que gestiona la conexión y la transferencia de archivos entre un equipo y otro.

PASO 1 El cable módem nulo

El primer paso que realizar es conectar el cable «módem nulo» a nuestro equipo portátil. En este caso, hemos elegido el puerto paralelo, porque ofrece mayor velocidad que el puerto serie, aunque también podríamos realizar esta operación a través de este puerto.



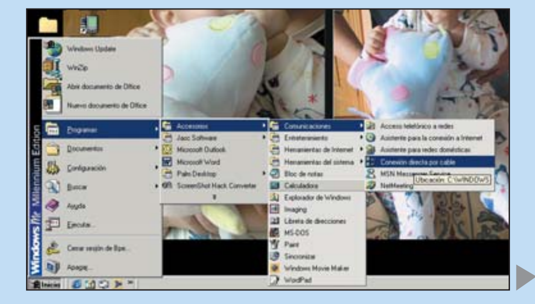
PASO 2 Conectar los equipos

A continuación debemos conectar ambos equipos. Para ello debemos tener apagados tanto el equipo portátil como el sobremesa. Si el puerto paralelo del ordenador está ocupado por la impresora o un escáner, tenemos que desenchufarlo cada vez que realicemos esta operación, aunque sería conveniente instalar un conmutador para disponer de ambas posibilidades.



PASO 3 Conexión directa por cable

Una vez hemos arrancado ambos equipos, nos dirigimos al portátil e iniciamos la aplicación *Conexión directa por cable*. Para ello seguimos la siguiente ruta: *Inicio/*



Programas/Accesorios/Comunicaciones/Conexión directa por cable. En caso de que no os apareciese en este menú, deberéis instalar esta aplicación. Esta operación la realizaremos desde *Agregar y quitar programas* y con el CD de Windows Me o 98.

PASO 4 Un anfitrión y un invitado

Éste es el momento de elegir cuál va a ser el equipo anfitrión y el invitado. En este caso hemos optado por poner el equipo portátil como anfitrión y el sobremesa como invitado. Esto quiere decir que queremos acceder desde el segundo al primero, ya que desde el anfitrión no se puede acceder al invitado. Por lo tanto elegimos la opción *Host*.



PASO 5 Seleccionar el puerto

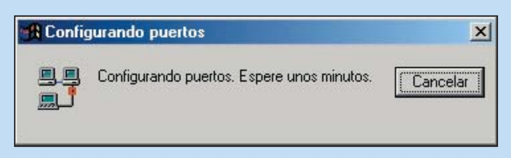
Después de elegir el portátil como anfitrión, nos aparecerá una pantalla con los puertos disponibles de nuestro equipo, entre los que elegiremos *Cable paralelo en LPT1*. En caso de que no nos apareciese esta opción en la lista, deberemos pinchar en *Instalar nuevos puertos*. El segundo paso que indica esta pantalla es conectar el cable, operación que ya hemos realizado. Como hemos mencionado antes, en esta pantalla se nos ofrece la posibilidad de realizar la conexión a través de un puerto serie, aunque la transferencia de archivos sería más lenta.



PASO 6 La contraseña

Ante esta pantalla tan sólo nos queda decidir si queremos una contraseña para acceder a los datos y pulsar *Finalizar*. A continuación, si la configuración se ha hecho correctamente nos aparecerá la siguiente pantalla, esperando la conexión de un equipo invitado.





PASO 7 El sobremesa

El siguiente paso es configurar el equipo sobremesa como ordenador invitado. Para ello arrancamos la aplicación *Conexión directa por cable* de la misma manera que lo hemos hecho antes, pero esta vez en el ordenador invitado, y lógicamente seleccionamos la opción *Invitado*.



PASO 8 El puerto del invitado

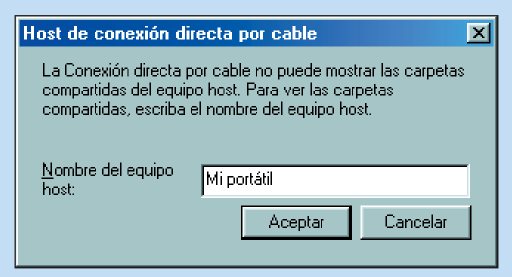
Este paso es exactamente igual que el que hemos explicado anteriormente con el equipo portátil. De la misma manera, si no nos apareciese



el puerto LPT1 en la lista, lo instalaríamos desde *Agregar y quitar programas* en el *Panel de Control*.

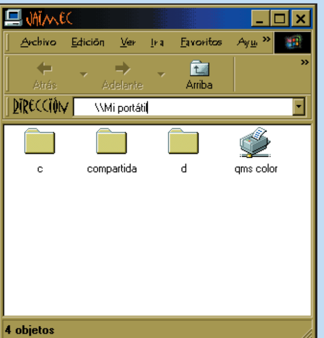
PASO 9 El nombre en la red

Es posible que para que el equipo invitado encuentre al *Host*, necesite que le indiquemos el nombre del equipo portátil. Este nombre es el que aparece en las propiedades del equipo en red. Para recordar su nombre, si lo hubiésemos olvidado, nos dirigimos a *Inicio/Configuración/Panel de control/Red/Identificación/Nombre de PC*. El nombre que allí aparece es el que identifica al equipo en cualquier tipo de conexión, ya sea por cable o en red.

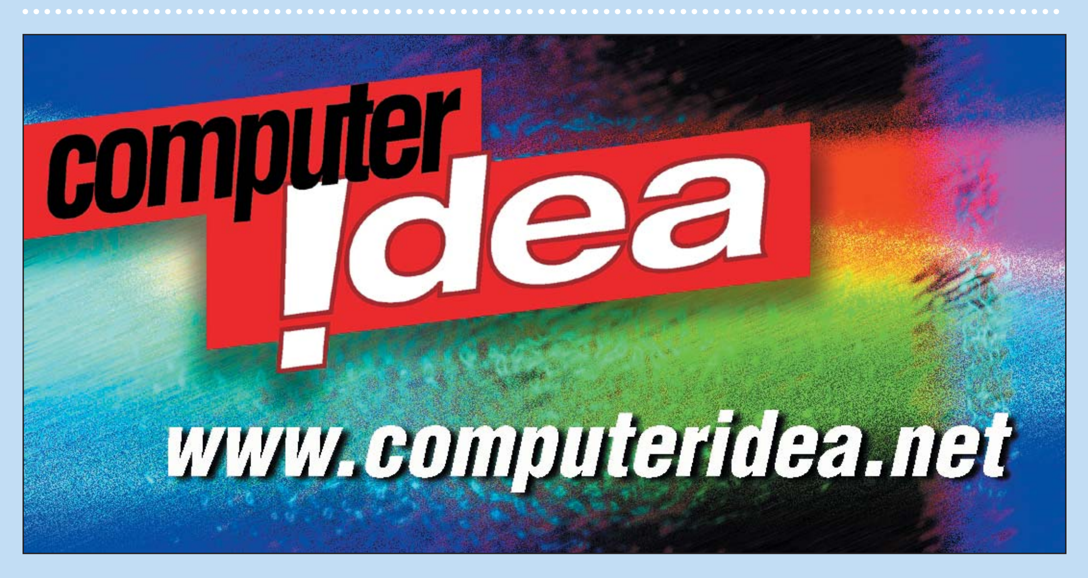


PASO 10 Compartir carpetas

Si todos los pasos los hemos realizado correctamente, aparecerán en pantalla las carpetas que hayamos compartido en nuestro equipo portátil. Ya estamos en disposición de transferir la información que queramos de un equipo a otro. Cabe mencionar que este tipo de transferencia es unidireccional, del *Host* al invitado. Si queremos que la comunicación sea bidirecional, es posible que engañemos al programa si configuramos ambos equipos como *Host*.



Una vez hemos realizado la configuración de la conexión, podemos compartir cualquier carpeta que nos convenga, no hace falta que lo hayamos hecho previamente, incluso podemos compartir una unidad completa, el disco duro, la disquetera o el CD-ROM.



MEDIO

Crea tus propios CDs

Pese a que no se trata de una tarea complicada, conviene conocer algunos aspectos esenciales antes de ponernos manos a la obra, con el fin de que no se trunquen nuestras grabaciones.

Como resulta obvio, el primer elemento necesario para poder grabar un disco compacto es una grabadora o regrabadora, además del propio PC. En este caso no es relevante ni la velocidad ni su interfaz de conexión, IDE , SCSI, USB o Firewire. El segundo elemento básico está relacionado con el soporte donde vamos a realizar la escritura. Éste puede ser de diferentes tipos, aunque para los no iniciados recomienda cualquier CD-R o CD-RW de datos, ya que son baratos y la mayoría de las marcas fiables. También deberemos disponer del suficiente espacio en disco para almacenar los datos que vayamos a grabar en el disco compacto. Podemos realizar la operación desde otra unidad CD-ROM pero puede dar errores de *over flow* (exceso de flujo de datos) o *under flow* (insuficiente flujo de datos) con mayor facilidad.

PASO 1 Instalación del software de grabación

El software es probablemente el elemento determinante para conseguir una grabación de calidad. Por esta razón, debemos elegir una aplicación que en sus especificaciones técnicas incluya nuestra unidad de grabación. Los programas de instalación de las distintas aplicaciones suelen contar con un asistente que nos guía a través del todo el proceso. Basta con iniciar el ejecutable de instalación y seguir las instrucciones, aunque debemos ser muy precisos con los datos que nos solicite para disfrutar al cien por cien de las prestaciones que nos ofrezca el hardware.



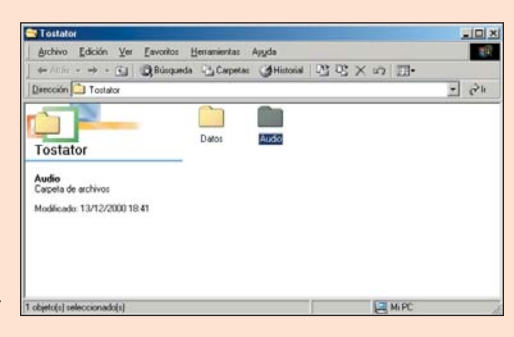
PASO 2 Generar la estructura del CD

Una vez que tenemos preparada la información para grabar en el CD-R, es momento de ejecutar la aplicación que normalmente utilicemos para la tarea. Las herramientas más conocidas como Easy CD Creator, Nero Burning ROM o WinOnCD disponen de un *wizard* o asistente para crear CDs que se encarga de pedirnos los archivos o carpetas que deseemos grabar y generar automáticamente la estructura del disco que grabar, que se refleja en la ventana inferior de la interfaz con estructura de árbol en los tres casos. En nuestro caso práctico hemos utilizado Easy CD Creator Deluxe 4, aplicación con una interfaz intuitiva y fácil de aprender. Tras instalar el programa y ejecutarlo en nuestro sistema, aparecerán las diferentes opciones para grabar un CD-R, en este caso seleccionaremos la opción «CD de Datos».



PASO 3 Estructurar los datos que queremos grabar

La estructuración de los datos que queremos grabar es de especial importancia, ya que será la que presentará en nuestro CD grabado. Es recomendable agrupar los datos por formatos, es decir, separar en carpetas distintas los archivos de datos, gráficos, de sonido, etc. Otro punto que debemos tener en cuenta es el espacio que ocupan los datos que queremos grabar. A pesar de que la mayoría de los discos soportan sin problemas la multisesión, cada vez que abrimos una desperdiciamos un espacio muy útil, por lo que es recomendable llegar a los 650 Mbytes para grabar el disco en una sola sesión.

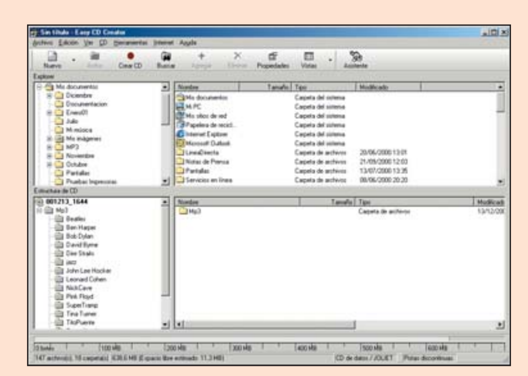


Extracción de audio

La operación de extraer canciones de un CD Audio parece trivial, ya que consiste en leer datos que se encuentran en formato digital para pasarlos a otro soporte también digital como es el disco duro. Sin embargo, no todas las unidades de CD-ROM son capaces de llevar a cabo esta tarea. Las canciones en el disco están codificadas de forma distinta a un fichero WAV (ficheros de audio para Windows), ya que incluyen códigos de control y de corrección de errores, información que es interpretada por el programa «extractor» para realizar la conversión. Sin embargo, las unidades de CD-ROM más antiguas identifican que cuando se lee un disco de música los datos resultantes han de dirigirse por su salida de audio en lugar de por la de datos, por lo que no puedes llevártelas al disco duro. Esta limitación ya está superada en las unidades actuales, pero si contamos con una que tenga ya cierta antigüedad (generalmente de velocidad inferior a 10x) puede que nos encontremos con este problema. En ese caso la solución sería digitalizar el sonido conectando la cadena de música a la tarjeta de sonido. La calidad no será la misma que si realizáramos la transferencia directa (se estaría convirtiendo el sonido de digital a analógico y de nuevo a digital), pero en cualquier caso será mejor que cualquier grabación de vinilo o cinta.

PASO 4 Grabar el CD

El paso final es sin duda el más sencillo: tan sólo hay que introducir un disco virgen en la grabadora de CDs y pulsar en *Crear CD*. Llegados a este punto, hay que saber distinguir dos métodos de grabación de diferentes: *Track-at-once* (utilizado sólo para grabar ficheros de audio) y *Disc-at-once*. En el primero las pistas se graban en el CD



independientemente unas de otras, con lo cual será inevitable tener una pausa entre canción y canción. El tamaño de esta pausa puede determinarse en ciertos programas, pero si no está contemplado, por defecto serán dos segundos. El segundo método hace que el disco se grabe de una sola vez en lugar de canción por canción, por lo que las pausas son inexistentes y se limitarán al espacio en blanco que haya al principio

y al final dentro de cada canción. En caso de que sea audio, si son exclusivamente datos, la operación es un simple volcado de información. Un último consejo, aplicable a todo software de grabación, sería procurar hacer la escritura de audio a velocidad 1x siempre que podamos, pues de ese modo obtenemos la máxima compatibilidad con la práctica mayoría de reproductores de CD-ROM. Cuando no disponemos de tiempo podemos optar por una velocidad de 2x, que también suele ofrecer buenos resultados. En lo referente al formato de datos, el modo que menos errores suele generar es *Disk at Once*, además de ser el más rápido.

De MP3 directamente a CD

La conversión obligatoria de formato MP3 a WAV que hasta hace poco había que realizar manualmente para incluir las canciones en un CD grabable está poco a poco volviéndose innecesaria, ya que cada vez son más los programas de grabación que permiten importar directamente canciones comprimidas. Utilidades como MP3 Studio, MP3 Liquid Burner, las últimas versiones de Easy CD Creator y Nero e incluso CDRWIN incorporan ya la posibilidad de generar la estructura del CD a base de ficheros MP3. Ellos mismos llevan ya a cabo la conversión interna a WAV e incluso algunos permiten normalizar automáticamente las canciones incluidas para mantener un mismo nivel de grabación.

Compact discs regrabables

Aunque un buen grupo de usuarios de regrabadoras no lo saben, es posible grabar discos de audio en soportes CD-RW. De esta forma podemos almacenar nuestros temas preferidos en un CD y, cuando nos cansemos de él, borrarlo y grabar otros nuevos de manera similar a una cinta de audio o de video. El único inconveniente que esto tiene es que no todos los lectores de CD son capaces de reconocer los discos regrabables, esta característica se acentúa cuanto más antiguo sea el reproductor de discos compactos.



BÁSICO

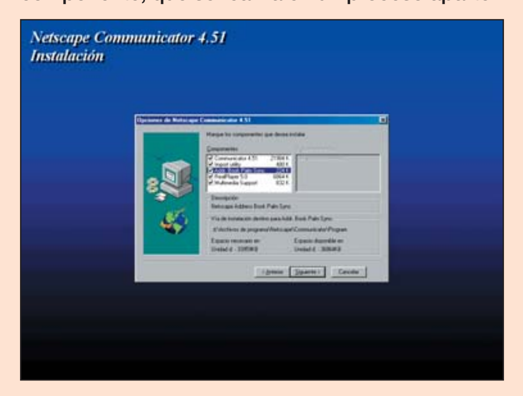
Sincroniza tu Palm con Communicator

El Palm que hemos utilizado incorpora por defecto un software capaz de sincronizar los datos con muchas aplicaciones, normalmente de Microsoft.

Los usuarios de Outlook se encuentran de enhorabuena, ya que su correo electrónico y su libreta de direcciones estarán siempre actualizadas. Sin embargo, utilizar este programa de Microsoft implica utilizar Internet Explorer como navegador, pero algunos usuarios de Netscape Communicator no están de acurdo con este tema. Debido a ello, esta *suite* de comunicaciones también incluye una pequeña aplicación capaz de sincronizar la libreta de direcciones de nuesto PDA, con la existente en Netscape. La ventaja es que podemos utilizar las direcciones contenidas en directorios LDAP que utilicemos habitualmente.

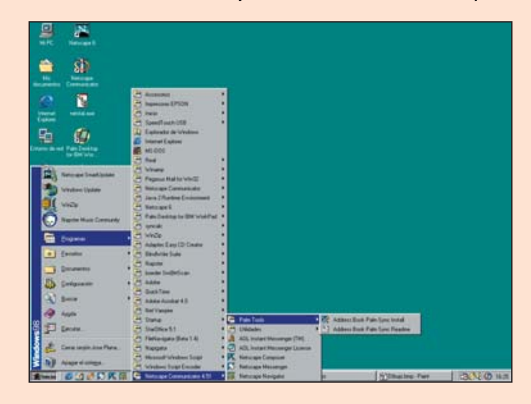
PASO 1 Addr Palm Sync

Con el fin de tener nuestra agenda de Netscape siempre al día, es necesario que durante la instalación de este programa especifiquemos que también debe copiarse la aplicación necesaria. Para ello seleccionaremos la instalación personalizada, que nos permitirá especificar qué módulos se deben utilizar. La aplicación denominada *Addr Palm Sync* ocupa sólo unos 300 Kbytes. Cuando la instalación ha finalizado, tras el rearranque oportuno, podremos continuar con la instalación de este componente, que se realiza en un proceso aparte.



PASO 2 Continuar la instalación

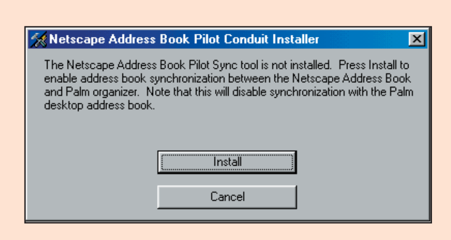
La utilidad que nos permite continuar con el proceso se encuentra en la carpeta en la que instalamos Netscape (en nuestro caso *Netscape Communicator 4.51*)



bajo el menú *Inicio*. Dentro, en la carpeta *Palm Tools*, tan sólo tenemos que ejecutar *Address Palm Sync Install* para continuar con la instalación. Por supuesto suponemos que el software de Palm está correctamente instalado y configurado.

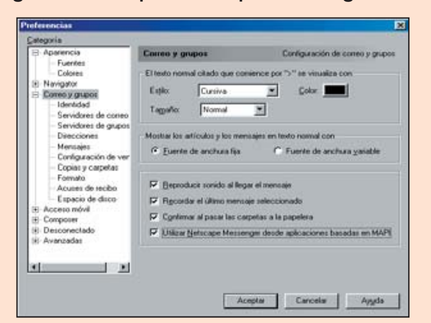
PASO 3 Sincronización de las direcciones

En el momento en que ejecutemos la aplicación, el dispositivo nos avisará de que a partir de ahora la sincronización de las direcciones se realizará únicamente entre Netscape Messenger y nuestro Palm, no volviéndose a actualizar las direcciones contenidas en el *Palm Desktop*. En el caso que se estuviese ejecutando la aplicación HotSync, el programa de instalación reiniciará automáticamente la aplicación de sincronización para hacer efectivos los cambios.



PASO 4 Cliente de correo MAPI

Ha llegado el momento de asegurarnos de que Netscape Messenger funciona



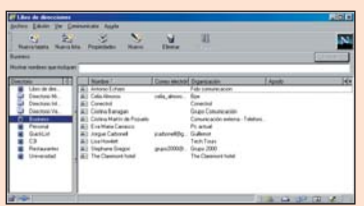
correctamente como cliente de correo MAPI. Para ello debemos ejecutar este programa y en el menú *Preferencias*, bajo el menú *Edición*, buscar la sección *Correo y grupos*. En esta ventana debemos seleccionar la opción *Utilizar Netscape Messenger desde aplicaciones basadas en MAPI*.

PASO 5 Comprobar el software

Ya tenemos instalada la aplicación. Ahora debemos comprobar si el software de nuestro Palm ha realizado correctamente la actualización de las conductas que realizar durante la sincronización. Para ello ejecutaremos el software *Palm Desktop* y nos dirigiremos al menú *HotSync*, seleccionando la opción *Custom*. En la ventana que aparecerá a continuación tiene que haber una línea *Netscape Address Book* que nos confirme que durante el proceso de sincronización los ficheros de la aplicación se actualizan.

PASO 6 Pequeños problemas

Una vez en este punto y si hemos seguido todos los pasos, al sincronizar nuestro Palm por primera vez deberían crearse nuevos directorios en la libreta de direcciones de Netscape (accesible pulsando «Ctrl+Mayúsculas+2» desde Netscape). Debemos tener en cuenta que tan sólo se sincronizan los 15 primeros libros de direcciones de Netscape, ya que principalmente Palm sólo admite quince categorías, con lo que los contactos que queramos que estén en ambos sitios deben encontrarse entre éstas. Por otra parte, Netscape no admite la categoría *Unfiled,* con lo que los registros almacenados bajo ésta se copiarán al libro de direcciones predeterminado en Netscape, generalmente el Personal. Por esto mismo, recomendamos no sincronizar los datos con datos en esta categoría, ya que su posterior localización podría ser complicada.



Otro problema con el que nos podemos encontrar es la existencia de varios perfiles de usuarios en Communicator. En este caso, podremos elegir entre dos opciones, bien fusionar los datos de nuestro Palm con el libro de direcciones del nuevo perfil (opción recomendada si no tenemos datos en el libro de direcciones) o bien eliminar los datos que se encuentren en nuestro PDA y sobreescribirlos con el libro de direcciones del nuevo perfil.

BÁSICO

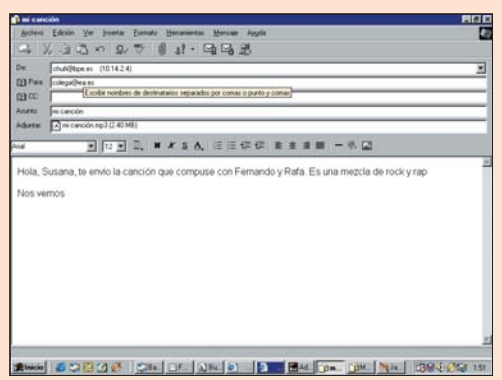
Dale sonido a tus aplicaciones

Resulta bastante sencillo animar nuestros programas de software con simpáticos sonidos que se activan al ejecutar tareas típicas.

Es innegable que la incorporación de tecnologías al ordenador personal le ha dado una nueva dimensión más atractiva para los usuarios. Sucede que la mayoría de las veces no aprovechamos la funcionalidad multimedia de nuestros equipos sin saber, quizá, que la tarea es más sencilla de lo que pensamos. Tal es el caso de asignar sonidos a nuestras aplicaciones más usadas, de modo que trabajar con ellas nos resulte más divertido. A continuación, te explicamos cómo dotar de sonidos simpáticos al equipo.

PASO 1 Enviar canciones

El correo tradicional está perdiendo peso progresivamente frente al *e-mail,* uno de los servicios de Internet más utilizados. Si queremos enviar canciones a nuestros amigos o un trozo del sonido de una película, es poco probable que lo hagamos por carta, sabiendo el engorro que supone utilizar un CD-ROM o un *cassette.* El correo electrónico constituye un sistema muy económico y sencillo para enviar archivos de sonido a través de Internet. Hay varias formas de envío, tantas como clientes de correo existen: Netscape Messenger, Web-Mail, Microsoft Outlook, Pegasus, HotMail, etc. Para este paso a paso hemos utilizado Outlook, por ser el más utilizado, y también porque nos sirve de ejemplo aplicable al resto de los programas rivales. Lo primero que hay que destacar es la extremada



sencillez del proceso. Una vez que hayamos abierto el cliente de correo en cuestión, tenemos que crear un nuevo mensaje electrónico, establecer el destinatario, especificar el tema del mensaje, redactar el texto y en el menú «Insertar» seleccionar la opción «Archivo adjunto». En este momento, aparece un explorador donde podremos navegar por nuestro disco duro en busca del archivo de sonido que queramos enviar. Una vez que lo hayamos seleccionado, el archivo quedará adherido al correo electrónico que acabamos de crear. Al llegar a su destino, el remitetnte que lea nuestro mensaje, verá un icono en la parte de abajo con forma de altavoz que podrá utilizar para reproducir nuestro famoso sonido haciendo clic sobre él.

PASO 2 Presentaciones con sonido

Otra aplicación a la que podemos asignar sonido es la de presentaciones, programas que nos sirven para presentar un proyecto a un grupo de trabajo. En el caso de que estemos usando Microsoft PowerPoint para

preparar una vistosa presentación y tengamos un sencillo sistema de sonido compuesto por tarjeta y altavoces, contamos con varias opciones para añadir efectos de sonido a nuestra presentación. En primer lugar, tenemos la galería predeterminada que incluye PowerPoint. También podemos usar cualquier fichero de sonido tanto propio, que hayamos generado con un micrófono por ejemplo, como externo sacado de Internet. También tenemos opción tanto de establecer una banda sonora a toda la presentación como un sonido puntual en un momento concreto. Lo importante y lo que busca el creador de una presentación es obtener la completa atención del espectador. Una posibilidad muy interesante es establecer una narración con nuestra propia voz que sirva de hilo conductor entre las imágenes. Para todo esto, PowerPoint nos ofrece varias posibilidades. En primer lugar, nos tenemos que situar en el menú *Insertar/Películas y Sonidos*; una vez allí, veremos que la primera opción de sonido es *Sonido de la galería*. Aquí aparecen todos los sonidos pregrabados que trae el programa y tenemos la opción de elegir uno. En segundo lugar, se encuentra el «Sonido de archivo» esta opción es aún más versátil ya que nos permite navegar por nuestras unidades en busca del sonido en cuestión. La tercera opción es *Reproducir pista de audio de CD* y está especialmente indicada para establecer una banda sonora a toda la presentación. En último lugar, el programa nos ofrece la posibilidad de *grabar un sonido*, con lo que gracias a un micrófono podremos establecer el hilo conductor de todas las pantallas.

PASO 3 Pon sonido a tu web

Con independencia de nuestros gustos musicales, si somos creadores de una página web tenemos muchas formas de añadir sonido fácilmente a nuestra creación. Por un lado es posible que se reproduzca un sonido cuando se hace clic en un *link.* Otra opción es incrustar música en la página de tal forma que se cargue automáticamente cuando se abre. Otra alternativa para ficheros de sonido grandes es presentarlos a través de RealAudio, lo que hace posible su audición mientras nos bajamos el fichero. Eso sí, es necesario disponer de un buen equipo y una conexión a Internet de calidad para una reproducción estable y sin cortes. Todas estas posibilidades se pueden hacer realidad de varias formas, tanto a través de código HTML como de un software de creación de páginas web como Microsoft FrontPage. En este último caso, tenemos que dirigirnos al menú *Insertar/Imagen/Sonidos*, donde podremos elegir sonidos de la galería que nos proporciona Microsoft o explorar nuestras unidades en busca de algún otro. Otra opción es escribir código HTML directamente; por ejemplo, el siguiente enlace



reproducirá el fichero «ping.wav» cuando un usuario haga clic en el *link:*

<A HREF=«ping.wav»>Haz clic para escuchar un ping</A>

En vez de un mensaje de texto explicativo del sonido en cuestión, también es posible asociar una imagen:

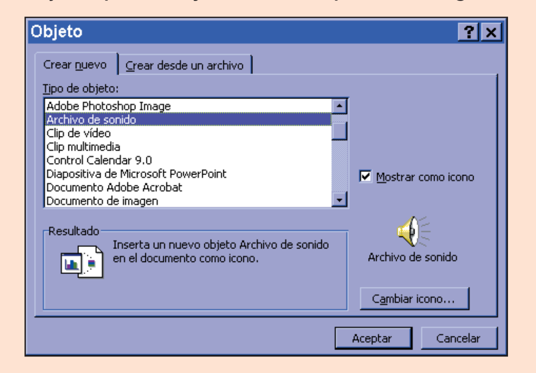
<A HREF.=«ping.wav»><IMG SRC=imagen.gif BORDER=0></A>

Otra opción es incrustar los sonidos directamente en la página web. De esta forma se puede reproducir el sonido en el mismo momento que

se carga la página. En el siguiente ejemplo os mostramos cómo podemos hacer esto con un fichero de tipo MIDI llamado «musica.mid»:
<EMBED SRC=«musica.mid»
AUTOSTART=TRUE LOOP=TRUE
HEIGHT=55 WIDTH=150>
<NOEMBED>
<BGSOUND
SRC=«musica.mid»
LOOP=infinite>
</NOEMBED>.
En el caso de querer usar RealAudio en nuestra página web, tenemos dos opciones. Por un lado podemos simplemente añadir el nombre del fichero al enlace como se hace con los otros tipos de ficheros. Sin embargo, al hacer esto, el fichero tiene que descargarse primero para ser reproducido, en vez de poder escucharlo mientras lo estamos bajando, como es natural con Real Audio. Para conseguir esto, sólo se necesita un simple fichero de texto que contenga sólo la URL (*Universal Resource Locator*) del fichero RealAudio. Este puede tener extensión .RA, .RM o .SMIL. En el caso de querer reproducir más de uno al mismo tiempo, hay que añadir una línea al fichero de texto antes creado por cada fichero que queramos que también se reproduzca.

PASO 4 Microsoft Word

Para encontrar formas prácticas de usar los ficheros de audio que creamos o conseguimos, deberíamos tener muy en cuenta la posibilidad de adjuntar sonidos a los documentos de Microsoft Word. No solamente es posible, sino que es a todas luces sencillo. Naturalmente, no es necesario acompañar a nuestros documentos Word de todas las canciones de nuestro disco preferido, pero es indudable que un sonido en el momento adecuado llama la atención del lector. Veamos paso a paso todo lo que hay que hacer. Primero hay que situar el cursor en el punto donde queremos que aparezca el sonido. Después hay que abrir el menú *Insertar* y elegir la opción *Objeto*. Nos aparecerá una lista con todos los objetos posibles y tendremos opción de elegir entre dos tipos de pestañas: *Crear nuevo* y *Crear desde un archivo*. Con la primera podremos grabar, por ejemplo, desde un micrófono y con la segunda utilizaremos cualquier archivo de sonido que se encuentre en nuestras unidades. En ambos casos aparecerá en el documento un icono con forma de altavoz.
El usuario que tenga que leer el documento, sólo tendrá que hacer clic sobre él para poder oírlo.



PASO 5 Los sonidos del sistema

Ahora sólo falta que le demos «vidilla» a nuestro sistema operativo para lograr un conjunto totalmente animado. Por defecto nuestro sistema operativo (Windows 95/98) cuenta con una serie de sonidos estridentes que escuchamos al iniciar, al apagar y en determinadas circunstancias. Lo que mucha gente no se preocupa en averiguar es cómo se cambian estos sonidos por otros más acordes con nuestra personalidad. La tarea es bien sencilla, sólo tenemos que ir a *Inicio/Configuración/Panel De Control/Sonidos*. Aquí aparece una lista de todos los posibles eventos que pueden ocurrir en una sesión cotidiana de Windows. Llegados a este punto, tenemos dos alternativas: por un lado poder ir asignando a cada evento el sonido que más nos plazca y que tengamos grabado previamente en nuestra unidad de

almacenamiento. La segunda posibilidad, la más directa y rápida, es seleccionar en la parte de debajo de la ventana una de las combinaciones que nos propone Microsoft. Sólo resta aceptar los cambios para poder disfrutar de un ambiente más ameno.

Sonidos en Internet

Internet, como siempre, acude en nuestro auxilio con bastantes páginas web que alojan todo tipo de sonidos, de los que podremos hacer uso. Aquí te mostramos algunas direcciones de interés donde podrás encontrar fragmentos de películas, canciones y cualquier tipo de sonido curioso:

www.dailywav.com



www.wavcentral.com
www.wavhounds.com
www.wavsounds.com
http://wav-emporium.forsite.net
www.eventsounds.com



www.favewavs.com

BÁSICO

Imprimir con la red en casa

Uno de los principales atractivos de una red doméstica es, sin duda, la posibilidad de compartir recursos.

El nuevo sistema operativo de Microsoft, Windows Me, ofrece muchas opciones de red. En efecto, a pesar de estar orientado al usuario doméstico, gracias a él podemos instalar sin grandes problemas una pequeña red en nuestra proia casa. En los siguientes ejemplos se muestra cómo compartir recursos, con el ejemplo específico de las impresoras.
También es posible, desde luego, acceder a unos dispositivos distintos de otro equipo, así como a carpetas que se encuentren compartidas. Una de las opciones más interesantes en este sentido es compartir una conexión a Internet a través de unproxy.

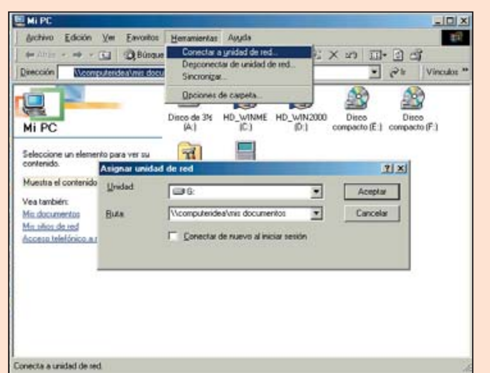
PASO 1 Localizar recursos

Para localizar un recurso de red, tendremos que abrir el icono *Mis sitios de red* del escritorio y hacer doble clic sobre el ordenador de red que contenga el recurso que queremos compartir, o también a través de cualquier ventana del explorador de Windows, introduciendo la ruta del recurso compartido siguiendo esta sintaxis: *nombreordenador**nombrerecurso*.



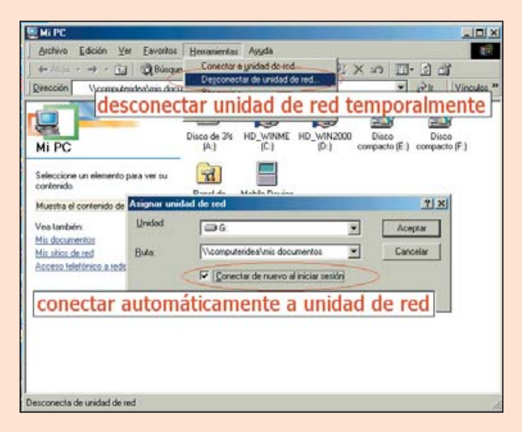
PASO 2 Crear unidades de red

No obstante, podemos transformar estos recursos de red en unidades de red (también llamado «mapear»), más fácilmente accesibles por nuestros programas. Una vez conocida la ruta del recurso, haremos clic en cualquier ventana del explorador de Windows sobre el menú *Herramientas*, seleccionando la opción *Conectar a unidad de Red*. Aparecerá un cuadro en el que tendremos que seleccionar la letra de unidad que será asignado al recurso compartido, así como la ubicación del recurso compartido en el cuadro de diálogo *Ruta*. Por ejemplo: *ordenador**carpeta*.



PASO 3 Conectar de nuevo al iniciar sesión

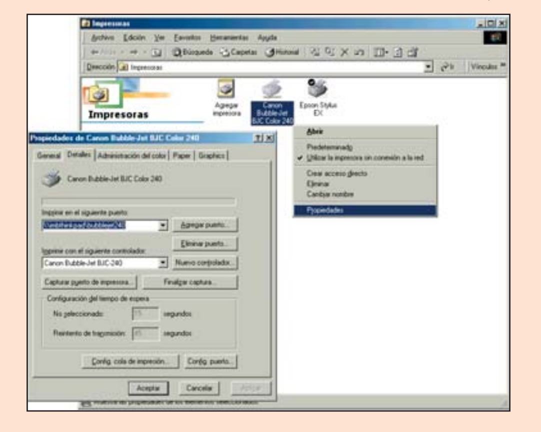
A continuación se creará una nueva unidad de disco que representará el recurso de red, y que podremos utilizar como si fuera local. Si deseamos emplear esta conexión posteriormente, tendremos que marcar la opción *Conectar de nuevo al iniciar sesión* en el cuadro de diálogo *Asignar*



unidad de red. Para desconectar temporalmente unidades compartidas en entornos de red, seleccionaremos *Desconectar unidad de red* dentro del menú *Herramientas* del Explorador de Windows o *Mi PC*.

PASO 4 Acceder a la impresora

Si queremos acceder desde nuestro ordenador a una impresora de red, es necesario instalar el controlador de la impresora, pues en el caso contrario Windows no sabrá cómo trabajar con ella. En primer lugar, deberemos acceder al ordenador de red al cual se encuentra conectada físicamente la impresora. Para ello accederemos al ordenador de la red a través del icono *Mis sitios de red* del Escritorio,



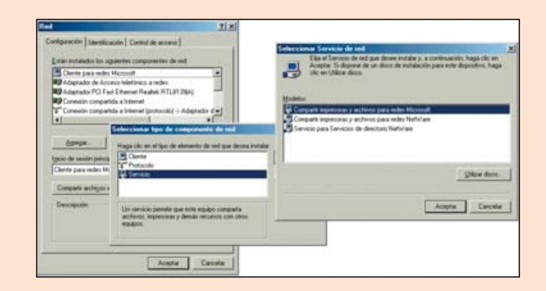
abriremos el menú contextual de la impresora de red y elegiremos el comando *Instalar*. Entonces se iniciará el asistente habitual de instalación de una impresora. Si se trata de una cuyo controlador no está incluido en la lista preconfigurada de Windows, tendremos que utilizar el específico de la impresora. Al finalizar, tendremos una impresora nueva que aparecerá como una más en la lista de impresoras.

PASO 5 Imprimir

Para imprimir un documento seguiremos el mismo método que con una máquina tradicional, pero eligiendo como impresora de destino la situada en red. Puesto que el controlador de la impresora de red se encuentra instalado en el ordenador, podemos modificar todas las características a nuestro gusto (tamaño del papel, bandeja de salida, color...) sin preocuparse de los demás usuarios de la red, puesto que los ajustes que variemos sólo afectarán a nuestra configuración personal de la impresora.

PASO 6 Cómo compartir la impresora

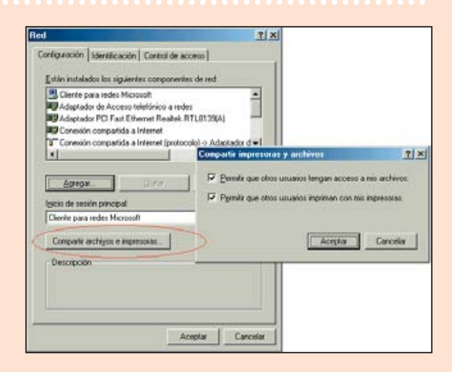
Veamos ahora cómo podemos compartir los recursos. El primer paso consiste en instalar un servidor de archivos e impresoras en el ordenador que haga de *host*. Si deseásemos alternar el rol de *host* sería preciso instalar este servicio en todos los ordenadores que intervengan en la comunicación. Para ello, pulsaremos con el botón derecho del ratón en el icono *Mis sitios de red* del



escritorio y seleccionaremos la opción *Propiedades* del menú desplegado. En la ventana *Propiedades de red* pulsaremos sobre el botón *Agregar* y, dentro de la nueva ventana *Seleccionar tipo de componente de red*, haremos clic sobre *Servicio* y después escogeremos *Compartir impresoras y archivos para redes Microsoft*.

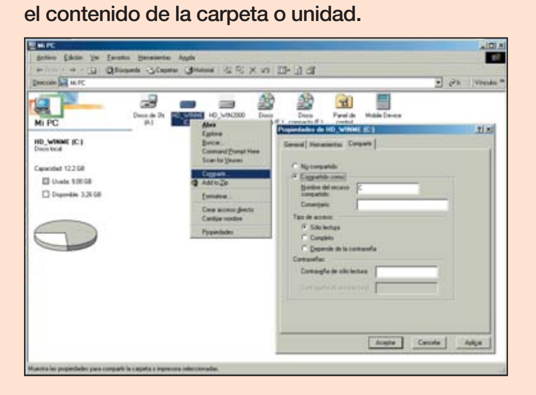
PASO 7 Propiedades de red

Antes de compartir los recursos del ordenadores, primero tenemos que establecer qué elementos serán los compartidos. Pulsaremos el botón *Compartir archivos e impresoras* de la ventana *Propiedades de red*, lo que mostrará una ventana con dos casillas: *Permitir que otros usuarios tengan acceso a mis archivos* si queremos compartir archivos, y *Permitir que otros usuarios impriman con mis impresoras* si queremos compartir impresoras. Seguidamente, en la pestaña *Control de acceso* marcaremos la opción *Control de acceso a los recursos*. Al finalizar la configuración de red el ordenador nos pedirá que volvamos a reiniciar el sistema.



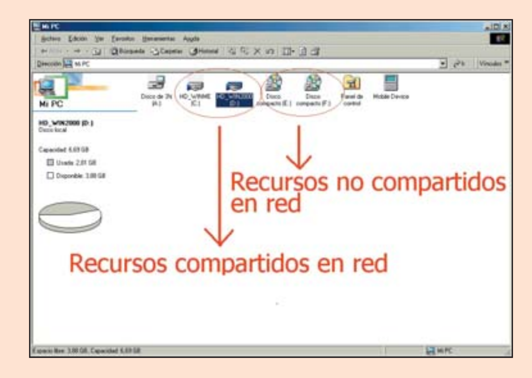
PASO 8 Opciones para compartir

Para compartir un recurso, bien sea una carpeta o una impresora, pulsaremos con el botón derecho del ratón sobre ella y seleccionaremos la opción *Compartir*. En esta ficha, marcaremos la opción *Compartido como* asignando un nombre al recurso y especificando el tipo de acceso que se desea permitir, eligiendo entre *Sólo de lectura* (seleccionada por defecto) y donde los usuarios sólo podrán leer los archivos de la carpeta o unidad, pero no escribir en ella, y *Completo*, donde los usuarios pueden leer, escribir y eliminar el contenido de la carpeta o unidad.



PASO 9 Contraseña

La tercera opción de esta ventana, *Depende de la contraseña*, proporcionará acceso de sólo lectura o completo dependiendo de la contraseña utilizada. Una vez compartido el recurso



en el *host*, el icono del recurso cambiará de aspecto, añadiendo debajo de la figura original una mano que identifica los recursos compartidos. Sin embargo, debemos tener en cuenta que el máximo de recursos que permite compartir Windows Me por ordenador son de diez elementos.

BÁSICO

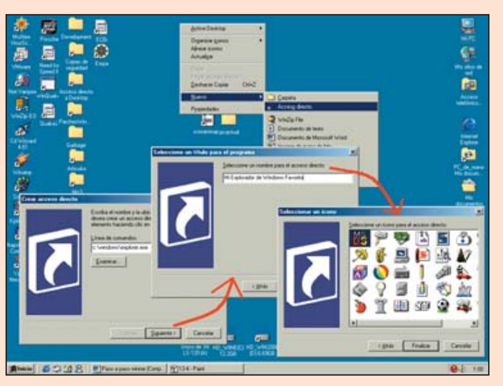
Todo acerca de los accesos directos

Descúbrelo todo sobre los accesos directos, unos elementos imprescindibles en Windows.

Los accesos directos de Windows son atajos a aplicaciones instaladas en nuestro ordenador, que nos permiten ahorrar tiempo a la hora de ejecutarlos. Conocer estas pequeñas llaves de aplicaciones y documentos es muy importante para manejar con agilidad los elementos con los que tenemos que trabajar diariamente.

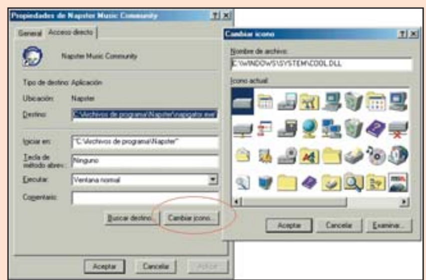
PASO 1 Crear acceso directo

Windows permite crear accesos directos en las carpetas de nuestro sistema a cualquier aplicación, documento o elemento del sistema, tales como reproductores multimedia, archivos de texto, propiedades de dispositivos hardware o enlaces a páginas web. Sin embargo, normalmente crearemos estos accesos directos en el escritorio o en el menú de inicio, ya que son los que utilizaremos más a menudo. Tenemos dos maneras de crear nuestro acceso directo. La primera es seleccionar con el botón derecho del ratón el elemento al que queremos crear el acceso directo y arrastrarlo, por ejemplo al escritorio, seleccionando la opción *Crear acceso directo* al soltarlo. La segunda es situarnos en cualquier espacio libre de la carpeta donde queremos crear el acceso directo, y seleccionar en el menú contextual que aparece al pulsar con el botón derecho del ratón la opción *Nuevo/Acceso directo*, indicándole la ubicación del elemento y los parámetros opcionales, así como el nombre que lo identificará y el icono si el archivo no contiene ninguno.



PASO 2 La imagen del acceso directo

El siguiente paso es escoger la imagen que representará al acceso directo. Normalmente, el archivo que Windows utiliza por defecto es *C:\Windows\System\Shell32.dll*, pero el sistema también incluye otros muchos archivos que contienen iconos: *C:\Windows\System\ Explorer.exe, C:\Archivos de programa\Internet Explorer\Explorer.exe, C:\Windows\System\Cool.dll, C:\Windows\System\Pifmgr.dll* y *C:\Windows\Moricos.dll*. El icono de acceso directo se puede cambiar en cualquier momento haciendo clic sobre la opción *Cambiar icono* en la ventana del diálogo de propiedades.



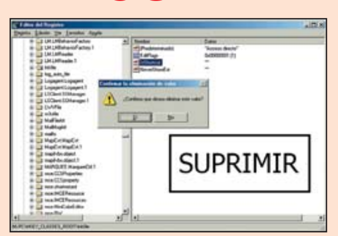
PASO 3 Propiedades del acceso

Cuando marcamos con el botón derecho del ratón el acceso directo y seleccionamos la opción *Propiedades* nos encontraremos con los parámetros de configuración del acceso directo. Normalmente encontraremos las pestañas *Acceso directo* y *Destino*. La primera mostrará un resumen del acceso directo y la segunda el *path* o ruta de acceso al programa o documento. La primera letra del *path* seguida de dos puntos «:» indica la unidad en la que se encuentra el programa. En esta pestaña podemos asignar ciertas características del acceso directo, como por ejemplo las *Teclas de método abreviado*, que nos permitirán iniciar el programa utilizando una combinación de teclas, o la forma de ejecución de la ventana principal de programa, cuyas opciones son ventana normal, maximizada o minimizada.



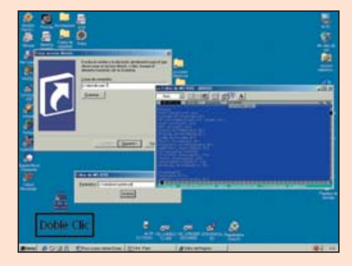
PASO 4 Eliminar la flecha del icono

Los accesos directos se diferencian de los documentos o aplicaciones en que incluyen una pequeña flecha en la esquina inferior izquierda. Para hacer que ésta desaparezca hay que abrir el editor del registro de sistema, a través del menú *Inicio/Ejecutar* con el comando «regedit.exe» y eliminar el valor *IsShortCut* contenido en las claves *HKEY_CLASSES_ROOT\lnkfile* y *HKEY_CLASSES_ROOT\piffile*. Tras reiniciar el sistema comprobaremos que los accesos directos dejan de mostrar este símbolo.



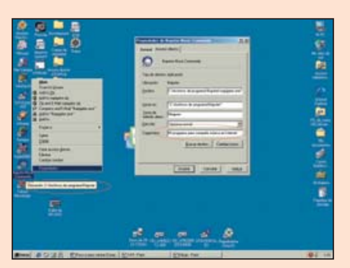
PASO 5 Los comandos de MS-DOS

La mayoría de comandos que se introducen bajo la línea de comandos del intérprete de MS-DOS suelen contener una serie de parámetros opcionales que modifican su comportamiento. Un ejemplo es el comando DIR, que sirve para listar el contenido de los directorios y que puede utilizarse con los parámetros */s* para mostrar los subdirectorios y */p* para realizar una pausa entre pantallas. Para habilitar la opción de definir parámetros en un acceso directo o aplicación, es necesario añadir en el cuadro *Ubicación del archivo* un símbolo de interrogación al final *C:\Windows\Aplicación.exe?*. De esta manera, cuando hagamos doble clic sobre el acceso directo, se mostrará una caja en blanco en la que introducir todos los parámetros que deseemos. Para iniciar el programa sin agregar argumentos, bastará con dejar el cuadro en blanco y pulsar *Aceptar*.



PASO 6 Comentarios

Para los usuarios no familiarizados con las aplicaciones que incluye Windows, esta última versión incluye en los accesos directos comentarios, de manera que cuando pasamos el cursor por encima del acceso directo se muestra una pequeña descripción de la aplicación. Si un acceso directo no tiene especificado ningún comentario, mostrará la ubicación en el disco del archivo al que apuntan. Estos comentarios se pueden editar a través de la casilla *Comentario* de las propiedades del acceso directo.



BÁSICO

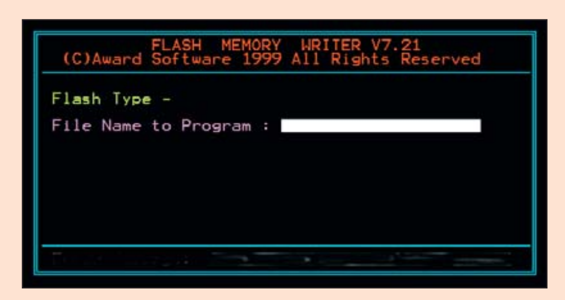
Actualizar la BIOS

Te mostramos algunas de las operaciones más frecuentes de la BIOS, la información básica que permite al ordenador funcionar y reconocer los dispositivos.

BIOS corresponde a las siglas *Basic Input Output System* (sistema básico de entrada y salida) y constituye un conjunto de procedimientos almacenado en un microprocesador ROM de los ordenadores compatibles. Estas rutinas gestionan las funciones de entrada y de salida, gráficos de pantalla incluidos, de manera que el programa no tenga que manipular el software directamente. El proceso de actualización de una BIOS no es difícil, pero sí resulta delicado, dado que si nos equivocamos podemos estropear nuestra placa, por lo que sólo deberemos actualizar en caso de que sea realmente necesario. Por ejemplo, cuando se resulte neceario detectar correctamente discos duros, procesadores, dispositivos o incluso un nuevo sistema operativo.

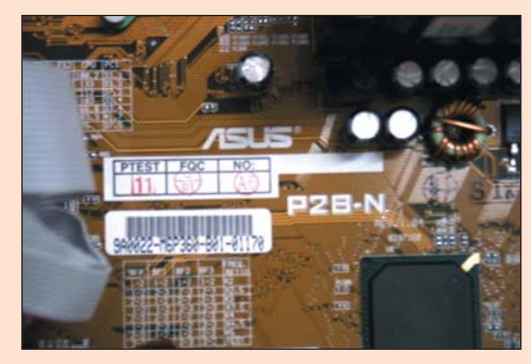
PASO 1 Identificar la placa base

El primer paso que realizar es identificar correctamente nuestra placa base, tanto la marca como el modelo, ya que la BIOS integrada en un determinado tipo de placa y modelo es diferente a cualquier otro. Aunque la interfaz de usuario nos pueda parecer igual, el código interno no tiene porqué serlo. Si no aparece ni en el manual, ni sobre la placa, podemos aplicar el método de identificación por el número de serie que detallamos en los dos pasos siguientes.



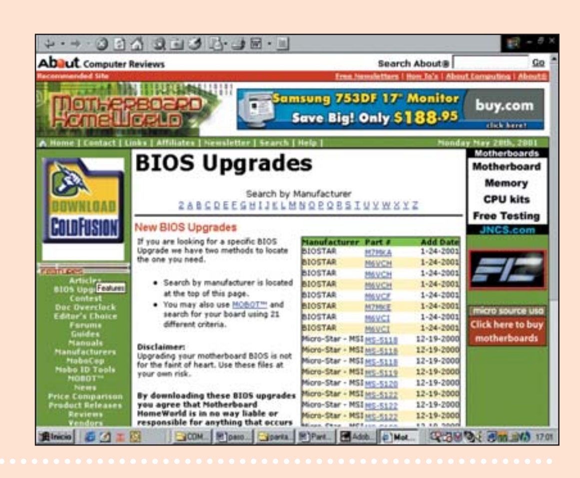
PASO 2 El número de serie

La solución puede ser abrir nuestro PC e identificar el modelo estudiando directamente la placa, sobre la que probablemente encontremos la marca y modelo serigrafiados o sobre una pegatina. Sin embargo, muchas veces sólo encontramos unas siglas que nos indican el modelo, aunque el fabricante no aparezca por ninguna parte. Durante el proceso de arranque, en la parte inferior de la primera pantalla que vemos aparecer durante el testeo de memoria, encontraremos un inmenso número de serie, compuesto por grupos de números separados por guiones. Pues bien, en ese número está la clave de todo. El citado código nos indica el chipset instalado en nuestra placa base, el fabricante y modelo de la misma, así como otros datos varios, como versión de la BIOS instalada.



PASO 3 Las webs de las placas base

Para hallar las equivalencias de estos códigos, podemos visitar la dirección www.motherboards.org/mobocop/BIOSstringid.html donde encontraremos los detalles de las principales BIOS. Y si esta dirección no fuera suficiente, podemos consultar otras dos, menos claras pero mucho más completas. Así, si contamos con una BIOS AMI debemos acceder a la página www.ping.be/BIOS/numbersami.shtml, mientras que si disponemos de una de las desarrolladas por Award, accederemos a www.ping.be/BIOS/numbers.shtml.



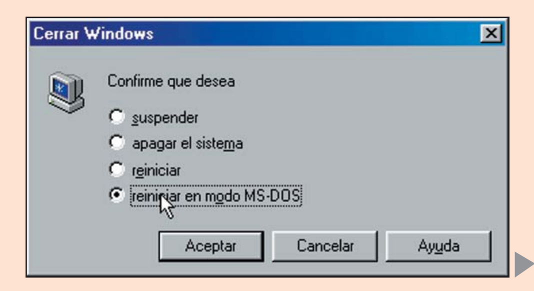
PASO 4 Fabricantes de placas

Cuando sepamos el modelo, nos dirigiremos a la web del fabricante, que probablemente aparezca en el manual, o que en caso en duda, tendremos que encontrar en alguno de los múltiples buscadores de Internet o en direcciones como www.ping.be/BIOS/HTML1/BIOS.html, donde aparece un amplio listado de fabricantes con sus correspondientes *links.* En la web del fabricante, buscaremos la sección de descargas o actualizaciones, buscaremos la parte que atañe a las BIOS y buscaremos la que corresponda con el modelo de nuestra placa. Además, tendremos que bajarnos un programa común a todas las BIOS de una misma marca, encargado de realizar el proceso de actualización y que encontraremos sin problemas junto al archivo de actualización de nuestra BIOS.



PASO 5 Reiniciar en modo MS-DOS

Ya estamos en disposición de iniciar el proceso con el archivo de actualización y el grabador en nuestro poder. Reiniciaremos nuestra máquina en modo DOS, y a ser posible con un disco de arranque, para evitar la carga de controladores. Desde la línea de comandos, ejecutaremos el programa grabador que hemos obtenido. A continuación, veremos una sencilla pantalla modo DOS que nos irá indicando todos los pasos que seguir para culminar con éxito la operación. Primero se nos solicitará que indiquemos el nombre del archivo que contiene la actualización, para después preguntar si se desea



hacer una copia de seguridad de nuestra actual BIOS. Este punto es bastante importante, dado que disponer de esta copia puede llegar a sernos útil en caso de que algo falle.

PASO 6 Confirmación

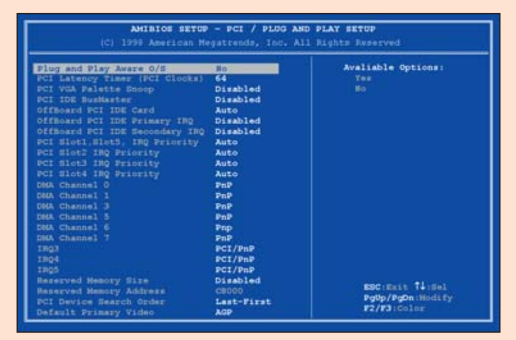
Si se produce una discordancia de versiones entre la BIOS instalada y la que deseamos grabar, es en este momento cuando el programa regrabador nos mostraría un aviso. Lo mismo que si detecta que intentamos instalar una actualización distinta a la diseñada para nuestro modelo de placa. En caso de encontrarnos con uno de estos avisos, hay que cancelar inmediatamente la actualización. La razón es que si actualizamos



la BIOS con un código incorrecto, las consecuencias son inciertas, desde que nuestro sistema se quede «muerto», hasta que funcione pero con deficiencias de cualquier tipo. Pero siguiendo con el proceso, en caso de que no se nos muestre ningún mensaje de advertencia, es que todo va bien. Lo único que se nos pedirá es confirmación de que realmente deseamos sobreescribir la BIOS, pulsaremos *y* y el proceso comenzará la actualización. Mientras la BIOS se reescribe nunca debemos apagar el ordenador, ni resetearlo. Es una operación bastante rápida que apenas dura unos pocos segundos, pero si se para antes de terminar, podemos olvidarnos de la placa base.

PASO 7 Si el equipo no arranca...

Una vez que el proceso de actualización ha finalizado, el programa nos lo indicará y nos pedirá la pulsación de una tecla para reiniciar la máquina. Si nuestro equipo vuelve a arrancar correctamente podemos entrar en la BIOS para echar un vistazo y comprobar si hay novedades apreciables a simple vista. Si, por el contrario, nuestro equipo no arrancase o tuviese fallos que nos indicasen que la actualización no ha sido correcta, las cosas se complican. Tendremos que buscar alguna empresa que nos pueda reprogramar la BIOS con la copia de seguridad que realizamos anteriormente y con la que quizá puedan devolver nuestra placa al estado anterior.



Fabricantes de placas base

Es posible consultar la página web de los fabricantes de placas para encontrar datos sobre la que posee nuestro equipo. Aquí os ofrecemos algunos de los más importantes.

Abit ....www.abit.com.tw
Aopen ....www.aopen.com
Asus..................www.asus.com.tw
DFI ....www.dfi.com
Gigabyte............www.gigabyte.com.tw
Intel...................www.intel.com
Microstar ....www.msi.com.tw
Supermicro ....www.supermicro.com
Tyan ....www.tyan.com

BÁSICO

Limpiar la CMOS

Seguro que la gran mayoría de nosotros ha sufrido en algún momento el olvido de alguna de las contraseñas que utilizamos en nuestra vida diaria. Si además ésta es la contraseña de arranque del sistema que impide el uso no autorizado de la máquina, o la entrada en la BIOS, los problemas que nos puede traer consigo son bastante graves. Sin embargo, para todo existe una solución, y además bastante sencilla. Todo se basa en la CMOS, pequeña porción de memoria sobre la que ya hemos hablado antes, y que se encarga de almacenar la configuración personalizada de nuestra BIOS, contraseñas incluidas. Pues bien, el proceso es tan simple como dejar de alimentar esta memoria, provocando que pierda su contenido, con lo que tendremos nuestro sistema funcionando de nuevo. Existen dos métodos posibles que detallamos a continuación.

PASO 1

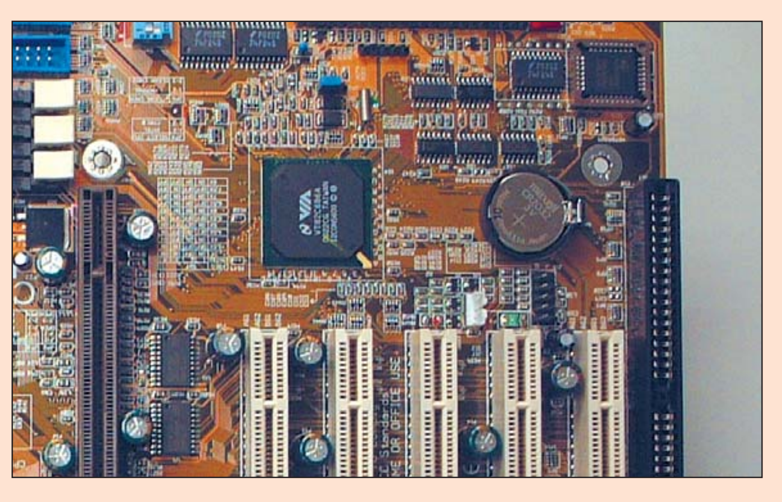
Tocar los *jumpers*

La primera posibilidad consiste en la utilización de un *jumper* con que cuentan todas las placas base denominado «Clear CMOS». Éste cuenta con tres conexiones, con lo que mientras el pin 1 y 2 se encuentran cerrados la corriente de la pila llega normalmente a la CMOS. Si retiramos este puente y lo colocamos cerrando el pin 2 y 3, la CMOS dejará de recibir alimentación, borrándose en unos pocos segundos todo el contenido de la misma. Para realizar esta operación, apagaremos el equipo, abriremos la carcasa y localizaremos el citado *jumper*, bien sea gracias al manual de la placa, o revisando directamente los que se encuentren cerca de la pila. Realizaremos el citado cambio del puente, volviendo a colocarlo en su lugar original unos segundos más tarde. Una vez que hayamos dejado todo como estaba, encenderemos el equipo y comprobaremos que la BIOS ha perdido toda la información. De no ser así, repetiremos la operación, aunque dejando que transcurra mayor tiempo con el puente pinchado en la posición de los pins 2 y 3.

PASO 2

Extraer la pila

El segundo método consiste en eliminar la fuente de energía de la placa base, esto es, extraer la pila, esperar unos segundos y volver a colocarla en su lugar. Las nuevas placas, con pilas de botón, son las que lo tienen más fácil a la hora de realizar esta operación, ya que con un poco de maña no tendremos ni que molestarnos en buscar el *jumper* al que antes hacíamos referencia. Sin embargo, cuando nos encontramos con alguna de las antiguas placas, con la pila soldada direc-



tamente sobre la placa, tendremos que recurrir a un método un tanto más radical. Más concretamente consistirá en realizar un cortocircuito con un clip o un pequeño trozo de cable, que impida que la placa siga recibiendo alimentación durante unos momentos. Como es lógico esto lo haremos durante un corto espacio de tiempo, ya que si nos excedemos podríamos agotar o estropear la pila.

Códigos de error y control de las BIOS AMI

En el momento de arranque del PC pueden producirse problemas que nuestro ordenador nos comunicará mediante pitidos. Si nuestra BIOS es AMI (la más extendida en el mercado junto con Iwill) mostrará las siguientes secuencias de sonidos:

- 1 pitido: problema de refresco de memoria.
- 2 pitidos: error de paridad de memoria.
- 3 pitidos: error de los primeros 64 Kbytes de memoria.
- 4 pitidos: reloj no operativo.
- 5 pitidos: error de procesador.
- 6 pitidos: error del controlador A20, ocupado manejar el teclado.
- 7 pitidos: error en la interrupción del procesador.
- 8 pitidos: error de escritura o lectura de la memoria de vídeo.
- 9 pitidos: error del código de verificación de la ROM.
- 10 pitidos: error en la inicialización de registro de lectura/escritura de la CMOS.
- 11 pitidos: problemas con la memoria cache.

En el caso de la BIOS Award, las posibilidades son menos:

- 1 pitido largo y dos cortos: problemas de inicialización del adaptador de vídeo.
- Pitidos largos y continuos: fallo en los módulos de memoria.

BÁSICO

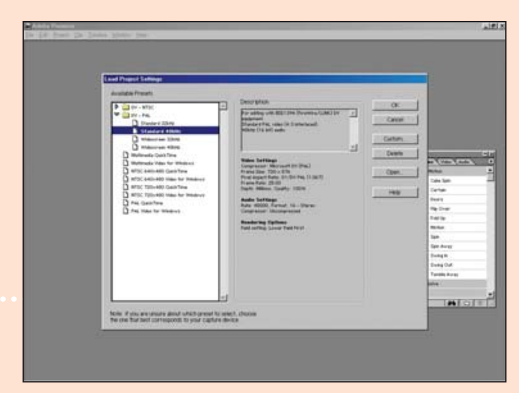
Captura y edición

PASO 1 Conecta la cámara a la tarjeta

Utiliza el cabe Firewire para transferir digitalmente los «clips» de vídeo desde tu cámara al disco duro del PC. Asegúrate de que está bien conectado tanto por el lado de la cámara como por el de la tarjeta. Si vas a transferir el vídeo analógicamente, utiliza los conectores RCA (amarillo, vídeo; rojo y blanco, audio) de la cámara y de la tarjeta.

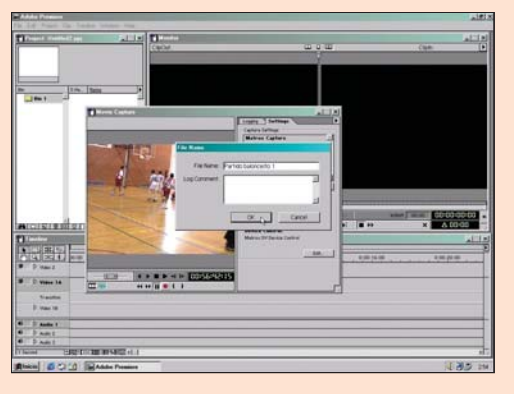
PASO 2 Selección del formato de compresión

Cuando ejecutas por primera vez el software de edición, el programa te da la posibilidad de escoger el formato en el que vas a capturar el vídeo. Si estás capturando desde tu cámara MiniDV, pincha en *DV PAL, 720x576 pixels*. Si capturas desde un VHS, selecciona *MPEG 2, 720x576 pixels, ratio 10:1*.



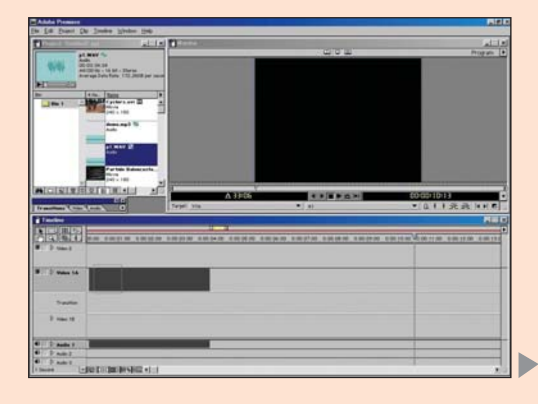
PASO 3 Realizar la captura

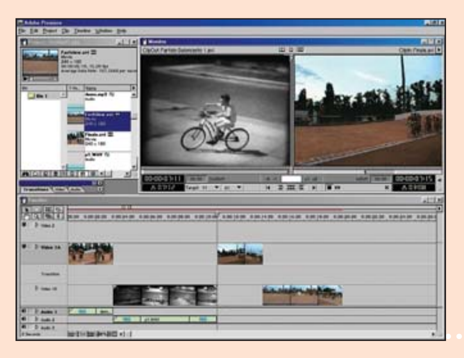
Una vez abierto el programa, pincha en *File/Capture/Movie Capture* para empezar a capturar los «clips». En la ventana de captura, pincha en el botón rojo de *REC*. Antes de empezar a capturar, el programa te pedirá que le des un nombre al «clip». Es muy importante que nombres cada uno de los «clips» que capturas, pues luego te resultará mucho más fácil localizarlos en la biblioteca *Bin*.



PASO 4 Empieza a editar

Una vez capturados todos los «clips» y cerrada la ventana de captura, vemos que los «clips» se han almacenado en una ventana llamada *Bin* (la librería). Localiza el «clip» que vaya a ir primero en el montaje. Arrástralo desde el *bin*





hasta la capa *Video 1A* de la línea de tiempo. Una vez allí, puedes variar el punto de inicio y de final simplemente llevando el cursor hacia los bordes del «clip» y, cuando el cursor cambie de icono, pinchar y arrastrar a lo largo de la línea de tiempo. Ahora añade el segundo «clip»: localízalo en el *bin* y arrástralo hasta la capa «Vídeo 1B» de la línea de tiempo, alineando su principio con el final del primer «clip», el que está situado en capa *Vídeo 1A*. Y así sucesivamente, debes ir añadiendo «clips» de forma escalonada en las capas *Vídeo 1A* y *Vídeo 1B*.

PASO 5 Añade las transiciones y efectos

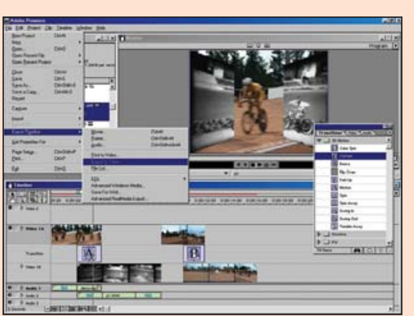


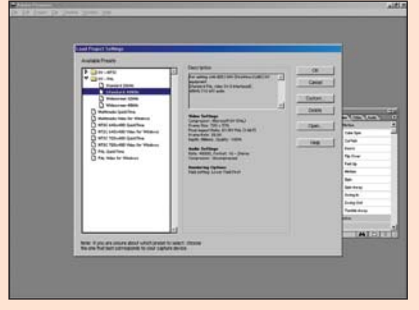
Cuando ya tengas toda la secuencia de «clips» editada a corte directo, puedes añadir las transiciones que consideres necesarias. Para añadir una transición entre dos «clips» (por ejemplo, un fundido encadenado), tienes primero que solapar el «clip» de la capa *Vídeo 1A* con el siguiente de la capa *Vídeo 1B*. Ahora selecciona una transición pinchando sobre una de las que aparecen en la ventana *Transiciones*. Arrástrala hacia la capa *transition* y sitúala entre medias de los dos «clips» solapados.
Si tienes una tarjeta con efectos a tiempo real, bastará con que hagas *Play* para ver cómo ha quedado el efecto. Si no es así, tienes que renderizarlo: con la barra de selección amarilla, selecciona el fragmento de la línea de tiempo ocupado por la transición y dale un margen de 2 segundos antes y dos después. Pincha en *Timeline/Render Work Area*. Saldrá una estimando el tiempo que va a tardar el renderizar el efecto.



PASO 6 Vuelca el resultado a la cinta master

Inserta una cinta en el magnetoscopio que vayas a utilizar para grabar el master. Si es una cámara MiniDV, conecta el cable Firewire a la cámara y a la tarjeta y pincha en *File/Export Timeline/Export to tape*. Selecciona *Entire Project* y pincha en *Aceptar*. La cámara se pondrá a grabar y se parará cuando haya grabado todo el proyecto.
Si quieres un master en VHS, una vez asegurados los conectores RCA, pon manualmente el vídeo a grabar primero y reproduce el trabajo desde la línea de tiempo, pulsando *Play*.





BÁSICO

Administrar la energía de nuestro PC

A través del sistema operativo podemos controlar el consumo de energía de nuestro ordenador.

Hay veces que no nos damos cuenta de la importancia que tiene el poder gestionar la energía de nuestro equipo. La posibilidad de configurar las opciones de apagado por software o los modos suspendido o de bajo consumo ya existe desde hace algún tiempo para los usuarios de ordenadores portátiles, y las ventajas son evidentes. Hasta no hace mucho tiempo, los equipos de sobremesa no nos permitían realizar dichas funciones.

Con la llegada de las cajas con fuente de alimentación ATX, los fabricantes se vieron en la necesidad de diseñar componentes más pequeños y que exijan un mayor ahorro de energía para su funcionamiento. Éste es el motivo por el que, con el tiempo, opciones que hasta el momento eran más propias de ordenadores portátiles, se han ido incluyendo en la BIOS de nuestros ordenadores de sobremesa, realizando ciertos cambios e incluyéndolas en las opciones de la misma en un espacio específico.

Cómo gestionar la energía desde la BIOS

PASO 1 Power Management Setup

En primer lugar, tenemos que decir que podemos encontrarnos con diferentes modelos de BIOS (Phoenix, AMI,...), pero quizás la más extendida sea la Award. Si disponemos de este modelo, para acceder a ella, simplemente tendremos que reiniciar nuestro ordenador y, una vez hecho esto, tendremos que presionar la tecla *Supr* (o la que se nos indique) cuando el sistema operativo inicie el proceso de arranque. Es entonces cuando nos aparecerá la típica pantalla azul.. Esta pantalla es la del menú que nos muestra todas las opciones a las que podemos acceder. Con los cursores del teclado, llegaremos a una opción llamada *Power Management Setup* y presionamos la tecla *Intro*. Una vez que hemos accedido a esta parte, el sistema nos muestra una serie de opciones, tales como *ACPI Function* que está situada en primer lugar. Activando esta opción, podremos conseguir que el sistema operativo tome el control de la gestión de la energía



de nuestro ordenador y así poder utilizar las opciones de hibernación del equipo. La hibernación es la opción que nos permite grabar la información de la RAM a nuestro disco duro y apagar el equipo. Tan sólo harán falta unos segundos para que después de encender el ordenador tengamos estas funciones listas para usar.

Este menú también permite al usuario seleccionar otras variables tales como *Video off Method,*

con el que podremos elegir la manera en la que queremos que se apague nuestro monitor cuando el vídeo se desconecte o *Video off After*, que sirve para seleccionar el momento en el que queremos que esto suceda.

PASO 2 Tiempo de inactividad

Una vez que hemos seleccionado el modo que queremos, ya sea en dormido, espera o suspendido, tenemos también la opción de seleccionar el tiempo de inactividad (en minutos) que debe transcurrir antes de que nuestro ordenador se muestre en uno de estos estados. Además, podemos desactivarlos de manera independiente. Cada uno de ellos define un modo de ahorro, hasta el suspendido, que puede apagar completamente el ordenador.

PASO 3 Desconexión del disco duro

Un punto que también deberemos tener en cuenta en este apartado es la posibilidad que nos ofrece de ajustar un determinado número de minutos para que el disco duro se desconecte (HDD Power Down). Esta opción repercute favorablemente sobre la vida útil de nuestro disco duro, ya que con esta selección se evita que esté girando sin parar durante horas, sin que esto sea necesario. El único inconveniente que encontramos con esta opción, es que cuando queremos volver a reanudar nuestras tareas, notaremos cómo el sistema tarda unos segundos en reaccionar, esto es debido a que precisa de unos segundos para volver a poner en funcionamiento el disco duro.

```
ROM PCI/ISA BIOS (2A69KA1U)
POWER MANAGEMENT SETUP
AWARD SOFTWARE, INC.

ACPI function         : Disabled        ** PM Timer Events **
Power Management      : User Define     IRQ[3-7,9-15],NMI       : Enabled
PM Control by APM     : Yes             VGA Active Monitor      : Disabled
Video Off Method      : V/HSYNC+Blank   IRQ 8 Break Suspend     : Disabled
Video Off After       : Standby         IDE Primary Master      : Disabled
CPU Fan Off Option    : Suspend->Off    IDE Primary Slave       : Disabled
MODEM Use IRQ         : NA              IDE Secondary Master    : Disabled
                                        IDE Secondary Slave     : Disabled
Doze Mode             : Disabled        Floppy Disk             : Disabled
Standby Mode          : Disabled        Serial Port             : Enabled
Suspend Mode          : Disabled        Parallel Port           : Disabled
HDD Power Down        : Disabled        Mouse Break Suspend     : Yes
Throttle Duty Cycle   : 62.5%

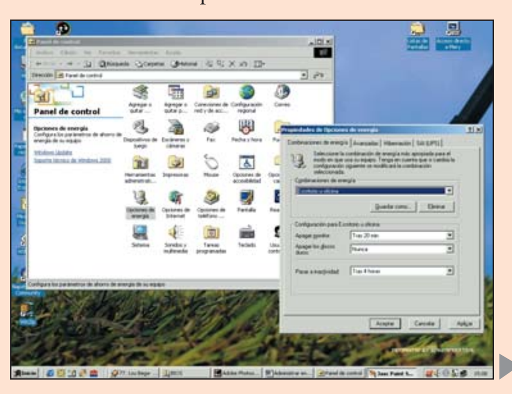
Power Button Override: Disabled
Resume by LAN         : Disabled
Power On by Ring      : Disabled
Power On by Alarm     : Disabled        ESC: Quit        ↑↓→← : Select Item
                                        F1 : Help        PU/PD/+/- : Modify
                                        F5 : Old Values  (Shift)F2 : Color
                                        F7 : Load Setup Defaults
```

PASO 4 Salir de los estados de ahorro de energía

Por otro lado, también disponemos de unas opciones que nos resultarán muy útiles y que nos indican los eventos que sacarán al sistema de los distintos estados de ahorro de energía. Estos comprenden, desde la actividad en discos o IRQ hasta los movimientos de ratón. Todas estas opciones se encuentran agrupadas en la columna de la izquierda. Podremos modificar los parámetros que deseemos y una vez que hemos terminado, presionaremos la tecla *Esc* para volver a la pantalla anterior. Para finalizar y volver al sistema operativo con la nueva configuración, seleccionaremos la opción *Save & Exit*.

Gestión de energía en Windows

En este apartado, también podemos configurar sin dificultad ciertos parámetros desde el sistema operativo de nuestro ordenador. Antes de empezar a hacer cambios, debemos tener en cuenta que tan sólo podremos variar éstos si nuestro ordenador tiene uno o dos años de antigüedad, a través del sistema operativo Windows 98 o 2000.



PASO 1 Opciones de energía

En primer lugar tendremos que irnos a *Inicio/Configuración/Panel de Control/Opciones de Energía*. Una vez que hemos hecho doble clic en *Opciones de Energía*, aparece una ventana en la que podremos ver todas las opciones de configuración que nos permite Windows. Lo primero que debemos hacer es seleccionar el tipo de equipo en el que nos encontramos, por ejemplo, escritorio, portátil, siempre activo, etc. Debemos hacer esto porque para cada tipo se establecen los parámetros adecuados a cada uno.

PASO 2 Personalizar las opciones

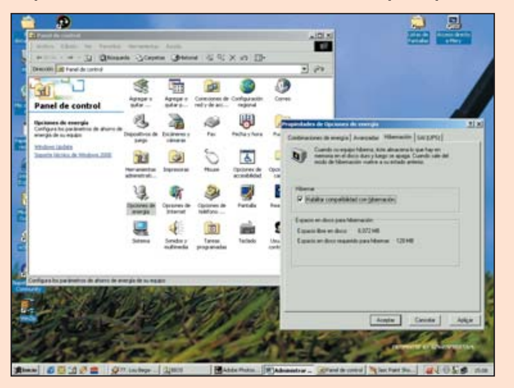
Por otro lado, también contamos con la posibilidad de personalizar estas opciones nosotros mismos. Si nos fijamos en la zona inferior de la ventana, veremos que tenemos el tiempo de inactividad que tiene que transcurrir antes de que se desactiven los discos duros, el monitor y que el equipo pase al modo suspendido. Es de esta manera como podemos cambiar ciertos parámetros, que si bien antes controlábamos desde la BIOS, ahora lo podremos hacer de una manera mucho más sencilla.

Cómo poner a hibernar nuestro equipo

Ésta es una opción que resulta muy útil y está muy extendida sobre todo en los ordenadores portátiles. Se trata de una de las opciones más interesantes, y que nos ofrece grandes ventajas, de los modos avanzados de gestión de energía. No siempre nuestro ordenador será compatible con este modo, pero es interesante disponer de esta opción.

PASO 1 Hibernación

En primer lugar deberemos acceder a *Inicio/Configuración/Panel de Control/Opciones de Energía* y en esta ventana debemos pulsar con el ratón sobre la pestaña *Hibernación*. En el cuadro que aparece, tendremos que pinchar sobre la opción *Habilitar la compatibilidad con hibernación*.



PASO 2 La RAM en el aire

Una vez que hemos hecho esto, al hacer clic en *Inicio/Apagar*, vemos cómo en la ventana que nos aparece habitualmente al cerrar nuestro ordenador, encontramos que el sistema nos muestra una opción más, que es la de *Hibernar*.



Si pulsamos sobre esta opción, veremos que sucede lo que habíamos comentado anteriormente. La información que se encuentra en la RAM se vaciará en un archivo que se encuentra en el disco duro y el ordenador se apagará. Cuando volvamos a encender nuestro ordenador, observaremos cómo Windows ha colocado el contenido que anteriormente habíamos descargado al archivo, de nuevo a la RAM y todo está otra vez de la misma manera en que lo habíamos dejado, listo para volver a trabajar.



Editado por VNU Business Publications España. computer!dea. Director: Rufino Contreras. **Coordinador:** Rafael María Claudín. **Redactores y colaboradores:** Fernando Reinlein, Susana Harari y Elena Julve. **Jefe de Arte y portada:** Fco. Javier Herrero. **Maquetación:** Ismael Ortuño. **Director de Producción:** Agustín Palomino. **Imprenta:** Cobrhi. **Suplemento especial de computer!dea** Dep. Legal: TO-1913-00. Número 13. Enero 2002.



San Sotero, 8 - 4ª planta. 28037 Madrid. Teléfono: 913 137 900. Fax: 913 273 704
Avda. Pompeu Fabra, 10 - bajos. 08024 Barcelona. Teléfono: 932 846 100. Fax: 932 103 052